

الجزء الرابع

PART IV

**عملية إعداد التقارير**

**REPORTING PROCESS**



تركزت مجهوداتك حتى الان علي بناء قاعدة بيانات عاملة جيدة، ورأيت كيف تبني الهياكل وتعديل، وكيف يتم ادخال البيانات فيها، وكيفية عرضها وتنقيحها فيما بعد بطرق متعددة، كما درست كذلك عمليات الترتيب الواقعي والفهرسة المنطقية للبيانات، بحيث يمكن استرجاع السجلات في ترتيب خاص.

وباكتساب المهارات اللازمة لكي تكون قادرا على ضمان سلامة قاعدة بيانات.. يمكنك الان أن تفحص نشاط استخلاص التقارير من قاعدة البيانات. وبعد كل شيء... فان المنتجات النهائية لاي تطبيق تجاري يستخدم الكمبيوتر، هي كل التقارير المهمة التي تساعد، الادارة في عمليات اتخاذ القرار. وفي واقع الامر.. يبدأ تصميم اي تطبيق تجاري، يستخدم الكمبيوتر، بدراسة المخرجات اللازمة من النظام المستخدم للكمبيوتر ويشمل هذا ، بالتاكيد، نسخ دائمة للمخرجات (التقارير).

سمة اعداد التقارير المبنية داخليا في نظام dBASE IV، هي تعديل هائل بالنسبة للصيغ السابقة، الا انها لا تشمل - لسوء الحظ - على تمثيل للسطح البيني لاعداد شكل التقرير، كما كان الحال عليه في الصيغ السابقة. وهذا يشمل منحنيات تعلم للكل، حتى بالنسبة الى المستفيدين من نظام dBASE نوي الخبرة.

واجازا... تيسر لك هذه الصيغة تحكما في تصميم شكل التقرير، وتخطيط صفحاته وابعادها، وتستطيع ان تحدد شكل العرض المرئي لاي عنصر او عنوان في التقرير، ويمكنك ان تختار شكل البنط (pica, elite, condensed and default) وتختار جودة الطباعة (طباعة مسودات او طباعة جيدة) والفراغات بين الاسطر (فردية او مزوجة او ثلاثية) . ويمكنك ان تحدد العناوين، والمقدمات، والمجموعات، والمخصصات، والنهائيات، وتستطيع الاتصال بابناط متعددة، وسمات طباعة خاصة بأي طابع متاح لك استخدامه.

وتقدم سمة اعداد التقارير السطح البيني OWYSIWEG. وتعني انك تحصل على ما تراه (what-you see-is-what-you-get)، والفكرة هي انك اذا استطعت ان تضع شكلا تخطيطيا لتقرير علي الشاشة.. يصبح هذا هو نفس التقرير الذي تحصل عليه مطبوعا.

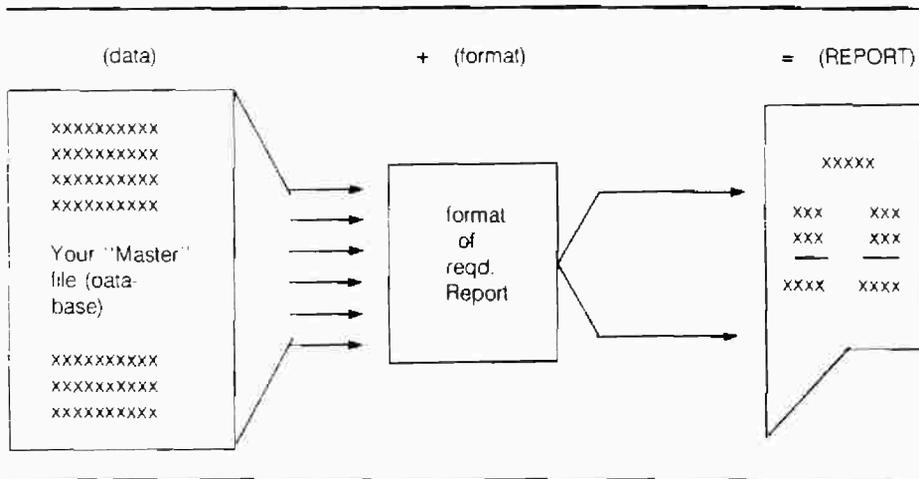
## THE REPORTING CONCEPT

## مفهوم إعداد التقارير

كل موضوع اعداد التقارير هو كما يلي. انت تحضر احد الملفات للاستخدام USE، ثم تخطر dBASE برغبتك في انتاج تقرير من هذا الملف، ويأخذك dBASE عند ذلك الى سلسلة من الشاشات، التي تدار عن طريق القوائم لتحدد ما تريده بالضبط لشكل التقرير. تجعل هذه الشاشات من الممكن لك ان تحدد تخطيط التقرير وابعاده، ومتطلبات الدمج البريدية، والبنط المستخدم في الكتابة، وجودة الطباعة الخ. وعندما تطلب من dBASE ان يحفظ تعريف شكل التقرير.. فانه ينتج ملفا يسمى <report-name>.FRM حيث FRM. تعني ملف شكل التقرير report format.

وبعد اعداد ملف الشكل (التشكيل).. يمكنك ان تطلب من dBASE ان يستخلص لك التقرير. وعند هذه النقطة.. يرشح dBASE سجلات البيانات من قاعدة البيانات، من خلال متطلبات ملف التشكيل، مستخلصا التقرير الذي تريده.

ويمكن تخيل هذه العملية، كما هو موضح في شكل ج ١٠٤



شكل ج 4.1 اختيار البيانات من ملف التشكيل لاعداد التقرير.

كما يمكنك ان تتخيل في دراسة اجراءات انتاج التقرير.. تستطيع ان تأتي بعدد هائل من اسئلة: 'كيف يمكنني عمل..'. خاصة بشكل التقرير. وسأحاول ان اتوقع معظم هذه الاسئلة، وسوف تنتج عديداً من الاشكال المختلفة لتقاريرك، الا انني اوصي بشدة ان تجلس الى الكمبيوتر، عاملاً مع نظام dBASE عند دراستك لسمة اعداد التقارير. فتوضيح الشاشات المختلفة يمكن ان يصبح مرهقاً، وهناك عديد من البدائل المتاحة مع قوائم داخل قوائم. وبعد كل شيء... فإنك تعرف ان الصورة تغني عن الف كلمة، وعلي هذا.. فمن فضلك ابدأ بتشغيل نظام dBASE واستخدامه مع دراستك لهذا القسم.

اذا لم تمكن قد انتجت ملف PERSNL فعلاً.. فانني اقترح عليك ان تنتجه الان ، مع ادخال بضع سجلات فيه؛ طبقاً لما سبق ذكره في الاقسام السابقة من هذا الكتاب. ويمكنك ان تبدأ بشكل بسيط جداً للتقرير، ثم تبني بعد ذلك الشكل، حتى تحصل على تقارير، تحتوي على بعض السمات المضحكة والاقراص، واصفارات التي سبق ذكرها.

### شروط التقرير وحالات التنقيح

#### REPORT BANDS AND EDITING MODES

يعتمد المحتوى الداخلي لموضوع اعداد التقارير على مفهوم الشرائط او القطاعات. وفي كلمات اخرى فان التشكيل الشامل للتقرير يمكن ان يوصف بان التقرير، له مقدمة في اول صفحة، تتبعها عناوين التقرير، والتفاصيل، والمجموعات، والملخصات، والنهايات، وذلك لكل صفحة من صفحات التقرير.. وهذه هي الحالة التي يقدم لك فيها dBASE مفهوم الشرائط bands؛ بحيث- يمكنك على سبيل المثال فتح شريط مقدمة التقرير لتعريف المقدمة، ثم تفتح بعد ذلك شريط عناوين التقرير لتعريف العناوين، ثم تفتح بعد ذلك شريط التفاصيل؛ لتعريف اعمدة تفاصيل البيانات، التي تريد ان تراها في التقرير وهكذا. ويمكنك مفهوم الشريط من العمل على اجزاء من التقرير، حتى تكمل تشكيل التقرير كله.. ويمكنك ان تغلق كل الشرائط الذي تعمل فيه.

يمكن ان يكون كل شريط من شرائط التقرير في حالة تغليف الكلمات word-wrap، او في حالة تخطيط layout، ولا يمكن ان يكون في الحالتين في نفس الوقت. وتجعل حالة تغليف

الكلمات الشريط يعمل، كما لو كان تحت تحكم مشغل كلمات. وعندما تصيف او تحذف جزءا من النص تسري بقية النص، مع اعادة تشكيل نفسه داخل حدود الشريط، كما يمكن ان تكون قد توقعت.. فإن حالة تغليف الكلمات مفيدة في انتاج مقدمات التقارير واعداد الخطابات.

تجعل حالة التخطيط الشريط يعمل مثل لوحة البيانات او النشر bulletin board. ويمكنك ان تضع حقولاً على سطح التخطيط، ثم تنسخها او تحركها وتضيف مستطيلات وأسطراً الى الشريط.

يتضح مفهوم تغليف الكلمات والتخطيط اكثر مع عمك، مستخدماً سمة انتاج التقارير. ابدأ بالتعريف الفعلي لتشكيل التقرير. في البداية.. يمكنك ان تركز على حالات التخطيط لكل الشرائط؛ لان كل الشرائط تبدأ بحالة التخطيط. كما ان المسافات الافقية الاولى لتقريرك تكون محدودة بعرض الشاشة.

USE PERSNL. يجب ان يوجد احد الملفات في الاستخدام لانتاج التقرير منه.

```
<cr> .CREATE REPORT RPT1
```

لقد حددت لنظام dBASE انك تريد انتاج ملف تشكيل تقرير، اسمه RPT1.FMT، وعند هذه النقطة.. يقدم dBASE القائمة الاولى على الشاشة.

وتلاحظ ان الشاشة تقدم شريط عناوين، وشريط مقدمة، وشريط تفاصيل تلخيص، وشريط نهاية. قد تفضل ان ترى شريط المقدمة قبل شريط العناوين؛ لانه من المنطقي ان تأتي المقدمة قبل عناوين التقرير، وتستطيع الرجوع الى شريط العناوين فيما بعد، وهذه هي الشرائط الموجودة في كل التقارير. وتستطيع بالاضافة الي ذلك ان تعرف شرائط اضافية، تسمى شرائط مجموعات، التي تنظم مخرجات سجلات البيانات، وتناقش كل هذه الأمور مع استمدادك في هذا القسم.

## ملاحظة :

منطقة الشريط الفعلية هي المنطقة التي تقع تحت العنوان المناظر لها. واي شريط العناوين هو المنطقة المظلمة، التي تقع تحت العنوان Header Band، وشريط المقدمة هو

المنطقة المظلة التي تقع تحت العنوان Intraduction Band و.. هكذا و.. المنطقة المظلة لاي شريط منطقة سطح العمل work-surface area، وإذا لم تكتب اي شيء في احدى مناطق اسطح العمل.. فإنها تصبح فارغة، وعندما تكتب حروفا او فراغات.. تصبح بعض اجزاء منطقة سطح العمل غير فارغة. ويجب ان تميز بين مناطق اسطح العمل الفارغة ورموز الفراغات؛ فرمز الفراغ لا يعني ان المنطقة فارغة فهو رمز صحيح كاي رمز آخر. وفي الواقع.. ان هذا الرمز لا يظهر إلا كفراغ في موقعه.

تعرف المنطقة المظلة لشريط ان الشريط في حالة التخطيط، اما اذا كان الشريط في حالة تغليف الكلمات.. فان الشريط يبدو بلون اسود.

في هذه اللحظة.. تكون الشرائط في الحالة التقليدية، وفي حالة التخطيط حيث تكون فارغة، ويبتظر dBASE منك ان تحدد ما تريده في الشرائط المختلفة. لاحظ من فضلك اعلى سطر في الشاشة؛ فهذا السطر هو سطر قائمة التقرير port menu، ويحتوي على ما يلي: التخطيط layout، والحقول fields، والشرائط Bands، والكلمات words، واذهب الى Go To، واطبع print، واخرج Exit. اضغط على مفتاح F10 دائما للحصول على هذا السطر.

## QUICK REPORTS

## تقارير سريعة

ابدأ الان بتقرير سريع جدا.

١ - اضغط على F10 للحصول على سطر القائمة.

٢ - اضغط على مفتاح الادخال لاختيار Quick layouts.

٣ - اضغط على مفتاح الادخال لاختيار Column layout.

تأثير ذلك انك طلبت اعداد تخطيط اعمدة تقرير.

يملا dBASE تلقائيا الشرائط المناسبة لتخطيط اعمدة سريع. وفي كلمات اخرى... يحتوي شريط العناوين Header Band الان على رقم الصفحة، والتاريخ، وعناوين الاعمدة، ويكون شريط المقدمة حاليا. ويحتوي شريط التفاصيل على نماذج (تخطيطات) للحقول، تبين كيفية وضع الحقول المختلفة افقيا؛ عندما تستمر مع التقرير. ويحتوي شريط الملخص على

نموذج (تخطيط) لاجمالي الحقول العددية اسمه Salary. ويكون شريط النهايات حالياً. تأثير ذلك أنك صممت تشكيلا سريعا لتشكيل اعمدة التقرير.

يحاول تشكيل تخطيط اعمدة التقرير السريع ان يضع الحقول من هيكل الملف المستخدم، الا ان سطح التخطيط محدود بإجمالي 255 عمودا، وداخل هذه الحدود يوجد حد آخر؛ فيجب ان يكون هناك 18 فراغا لسطح العمل على الاقل في كل سطر؛ اي إنه مسموح لك باستخدام 237 حرفا فعليا فقط في السطر الواحد (بما في ذلك اي فراغات في السطر) ، وذلك في شريط التفاصيل.

يعرف نموذج (تخطيط) شريط التفاصيل المؤشر عليه بواسطة احرف x حقلًا حرفيا، ويعرف النموذج المؤشر عليه بحرف y حقلًا منطقيا، ويعرف النموذج المؤشر عليه /MM حقل DD/YY حقل تاريخ، ويعرف النموذج المؤشر عليه بارقام 9 حقلًا عددياً. ويعرف نموذج حقل المذكورة بواسطة حروف Y، والنماذج موضحة بالتفصيل فيما بعد.

## MOVING ACROSS THE SCREEN

## الحركة عبر الشاشة

لا يوجد اي شيء مخيف عمليا بالنسبة الى تشكيل تخطيط اعمدة التقرير السريع هذا، ويكون لديك مطلق الحرية في اجراء اي تغيير تريده على تشكيل التقرير. ستدرس هذه الامور مع استمدادك في سمات التقرير، الا انك يجب ان تلاحظ الان طريقتين لانتقال عبر سطح الشاشة : لاجراء تعديلات على اي تشكيل لتقرير.

للحركة الافقية عبر منطقة فارغة.. يستخدم مفتاح Tab للانتقال السريع، والحركة الافقية عبر منطقة غير فارغة.. استخدم Ctrl مع مفتاح حركة الميم لليمين او اليسار. وهذا ينقل نقطة البداية كلمة بكلمة، وليس حرفا بحرف متسببا في انتقال اسرع، وينقل مفتاحي End و Home نقطة البداية، بسرعة الى نهاية وبداية السطر علي التوالي.

بالنسبة للحركة الرأسية.. يمكنك أن تستخدم حركة السهم الأعلى والأسفل، كما يمكنك إن تستخدم مفتاح الإدخال، إلا أنه:

إذا كانت نقطة البداية موضوعة عند عنوان شريط.. فالضغط على مفتاح الادخال يخدم للتنقل من فتح الشريط واغلاقه والعكس فقط، بغض النظر عن حجم الشريط. ومفتاح الادخال INS غير متاح استخدامه، عندما تكون نقطة البداية عند عنوان الشريط..

إذا كانت نقطة البداية موضوعة في أى مكان داخل الشريط وكان مفتاح INS في الوضع ON فإن الضغط على مفتاح الإدخال يخدم في إنتاج أسطر أكثر في الشريط فقط، وذلك بدفع السطر الحالي لأسفل. وتملا الأسطر الجديدة بنماذج الحقول أو بنصوص (والموضحة فيما بعد).

إذا كانت نقطة البداية موضوعة داخل الشريط في نهايته، أو إذا لم يكن الشريط محتويا إلا على سطر واحد (وهو نفس الشيء مثل وجود نقطة البداية في نهايته) ينتج عن الضغط على مفتاح الإدخال أسطر أكثر في الشريط، حتى إذا كان مفتاح INS في الوضع OFF.

إذا كانت نقطة البداية موضوعة داخل الشريط في اعلاه، وكان مفتاح INS في الوضع OFF، ينقل الضغط على مفتاح الإدخال نقطة البداية لأسفل ببساطة حتى الوصول الي نهاية الشريط. والضغط أكثر علي مفتاح الإدخال عند نهاية الشريط لا ينتج عنه إلا أسطر إضافية في الشريط.

تعرف حالة INS بطريقتين.. وعندما يكون المفتاح INS في الوضع ON.. تكون نقطة البداية أكبر وتظهر احرف INS في الركن السفلي الايمن من الشاشة.

قبل ان تحاول رؤية مخرجات تشكيل تخطيط اعمدة التقرير السريع هذا على الشاشة.. عليك باجراء تغييرين بسيطين على التشكيل، مستخدما التحكم في نقطة البداية، التي سبق ان تعرفت عليها حتي الان. والان.. فإنك تحذف حقل المذكرة المسمى NOTE من تشكيل التقرير؛ لانه يتسبب في ان سجلات المذكرات الموجودة في التقرير تلف حول بعضها. كما انك تحذف كذلك شريط نهايات الصفحات؛ بحيث يمكنك ان ترى -فيما بعد- التقرير على الشاشة، مع بقاء آخر شاشة مرئية لك، دون الانتقال لعرض شاشة النهايات الفارغة.

انقل نقطة البداية الي بداية كلمة NOTE في شريط العناوين، واضغط علي Ctrl-T لحذف عنوان العمود هذا. والان.. انقل نقطة البداية الي بداية النموذج ...vvvvvv لحقل مذكرة، واضغط مرة اخرى على Ctrl-T (او على مفتاح DEL) لحذف هذا النموذج من تشكيل التقرير. (يمكن استخدام الضغط على Ctrl-T في حذف نموذج حقل او ثابت من تخطيط التقرير).

انقل نقطة البداية الى عنوان شريط نهايات الصفحات page Footer Band, واضغط على مفتاح الادخال؛ فهذا يغلق النهايات كما سبق توضيحه.

## VIEWING THE REPORT

## رؤية التقرير

لترى هذا التقرير على الشاشة... اتبع ما يلي:

١ - اضغط على F10 ليظهر سطر القائمة.

٢ - استخدم مفتاح حركة لسهم اليمين للوصول الى print (طبقا لموقعك.. قد يكون من الاسهل والاسرع استخدام مفتاح حركة السهم اليسار، عن مفتاح حركة السهم اليمين).

٣ - استخدم مفتاح حركة السهم لاسفل؛ للانتقال الى رؤية الملف عند الشاشة View Re-port on Screen. اضغط على مفتاح الادخال لرؤية الملف على الشاشة.

عند هذه النقطة.. يكون هناك بعض التعطيل في انتاج التقرير الفعلي. هذا يحدث لأول مرة عند انتاجك تقريراً وطباعته له - وفي كل مرة لاحقة - عندما تعدل من تقرير موجود فعلاً - لأن dBASE ينتج ملفين آخرين كنتيجة لمحاولتك انتاج تقرير او تعديله. وفي هذا المثال.. الملفان الاخران، هما RPT1 . FRG و PRT1. FRO. اقرأ من فضلك التوضيح التالي لهذين الملفين بعناية.

ملف RPT1. FRG هو ملف ناتج بشفرة المصدر؛ اي إن dBASE يستخدم محتويات RPT1.FRM ( التي يحصل عليها من تعريفك على الشاشة لتشكيل الملف) في انتاج ملف مصدر، اسمه PRT1. FRG ببرنامج كمبيوتر، يحتوي على شفرة مصدر لانتاج التقرير المطلوب. وتستطيع- في واقع الامر - ان تكتب محتويات RPT1. FRG؛ لترى شفرة المصدر التي ينتجها الكمبيوتر لانتاج التقرير المطلوب.

والملف الاخر RPT1.FRO هو ملف لجزء تنفيذ مترجم الى لغة الالة. يأخذ dBASE ملف RPT1.FRG، ويترجمه الى جزء تنفيذ اسمه RPT1.FRD. ثم ينفذ بعد ذلك ملف الجزء هذا (RPT1.FRO) لانتاج التقرير الفعلي.

وفي تنفيذ طلبك لطباعة التقرير على الشاشة.. ينتج dBASE الملفات كما سبق توضيحه، وذلك مرحليا اثناء تنفيذ طلبك، ويعطيك التقرير دون ان يحفظ أياً من هذه الملفات؛ فلا يحفظ dBASE بالفعل محتويات تشكيل التقرير، الا اذا طلب منه عمل ذلك. ولحفظ تشكيل التقرير... عليك باستخدام بديل EXIT من القائمة، وتطلب حفظ تشكيل الملف. يحفظ هذا ملف RPT1.FRM على القرص، وينتج كذلك ملف RPT1.FRG، الذي يحفظ على القرص، وليس ملف RPT1.FRO؛ لانك لم تطلب انتاج التقرير بعد. وعندما تطلب انتاج التقرير- فيما بعد - يمر dBASE خلال عملية انتاج ملف التنفيذ RPT1.FRO ويحفظه على القرص قبل ان ينفذه منتجا التقرير المطلوب. وفي المرات القادمة.. يتم انتاج التقرير عن طريق التنفيذ المباشر لملف التنفيذ RPT1.FRO؛ لان ملف التنفيذ تم انتاجه وحفظه بالفعل.

دائما ما يترجم dBASE البرنامج مرة واحدة على الاقل، قبل تنفيذ ملف التنفيذ الذي ينتجه. وعلى هذا.. ففي كل مرة تعدل من التقرير - وهو ملف FRM. في اصله - يمر dBASE خلال نفس عملية انتاج ملف FRG الجديد (ملف المصدر للبرنامج)، ثم ينتج بعد ذلك ملف FRO لانتاج التقرير. ويأخذ dBASE تاريخ ووقت انتاج الملف؛ ليحدد اذا ما كانت هناك حاجة لترجمة ملف FRM إلى ملف مصدر للبرنامج FRG. واذا احتاج ملف مصدر FRG الى ترجمته الى ملف تنفيذ FRO.

من خيار Print من القائمة... يمكنك ان تختار اخراج التقرير عن طريق الطابع. ويغض النظر عن استخدام الطابع او الشاشة.. فإن التقرير الاصلي ينفذ. تذكر ان تحفظ تشكيل التقرير اذا اردت استخدامه مرة اخرى.

مع رؤية التقرير على الشاشة.. استخدم F10 في الحصول علي سطر القائمة، ثم انتقل الي Exit، واضغط على مفتاح الادخال عند بديل الحفظ. يحفظ dBASE ملف RPT1.FRM على القرص، وينتج ملف rpt1.fro مع حفظه على القرص كذلك. وفي هذه المرة لم ينتج ملف RPT1.FRO كملف دائم على القرص.

## THE REPORTING CYCLE

## دورة اعداد التقرير

يمكن تلخيص الاجراء الشامل لعمل التقرير على النحو التالي:

```
USE PERSNL <cr>
CREA REPO RPT1 <cr>
```

انتج الان تشكيل التقرير، واحصل على بعض المخرجات على الشاشة. اذا راق لك ما تراه.. فاحفظ تشكيل التقرير. يحفظ لك هذا ملف FRM وينتج ملف FRG ويحفظه.

لطباعة التقرير فيما بعد.. اكتب ما يلي:

```
.USE PERSNL <cr>
.REPO FORM RPT1 <cr>
```

تأخذ اول طباعة اولية بعض الوقت؛ لان ملف RPT1. FRO يتم انتاجه وحفظه على القرص، وهو الذي ينتج بعد ذلك التقرير الفعلي، الا ان الطباعة التي تلي ذلك تستمر على الفور من هذا الملف.

## MODIFYING REPORTS

## تعديل التقارير

عندما تريد اجراء اي تعديل علي تشكيل تقرير موجود يمكنك كتابة ما يلي:

```
.USE PERSNL <cr>
.MODI REPO RPT1 <cr>
```

هذا يحضر تشكيل التقرير الاخير لهذا التقرير. ويمكنك الان الاستمرار في اجراء التعديلات، والحصول على بعض المخرجات على الشاشة. فاذا راق لك ما حصلت عليه.. احفظ تشكيل التقرير. يحفظ هذا ملف FRM، وينتج ويحفظ ملف FRG كذلك.

## اضافة مستطيلات واسطر للتقري

## ADDING BOXES/LTNES TO THE REPORT

لاضافة مستطيل للتقرير.. اتبع ما يلي:

- ١ - اضغط على F10 للحصول على سطر القائمة.
- ٢ - انتقل لاسفل الي BOX، واضغط على مفتاح الإدخال.
- ٣ - اختر إما Single Line او Double line للمستطيل.

٤ - استخدم مفاتيح حركة السهم؛ لوضع نقطة البداية في الركن العلوي الايسر المقترح للمستطيل، واضغط على مفتاح الادخال لاختيار هذا الموقع.

٥ - استخدم مفاتيح حركة السهم، لوضع نقطة البداية في الركن السفلي الابيض المقترح للمستطيل (سترى ان المستطيل يتم رسمه) واضغط على مفتاح الادخال لاختيار هذا الموقع.

ينقل المستطيل مستقلا عن البيانات الاخرى الموجودة على الشاشة؛ فاذا حدث أن وقع المستطيل على احد الرموز على الشاشة.. فإن الرمز فيأخذ الاولوية في الظهور على الشاشة.

بدلا من الخط الفردي او الخط المزدوج لرسم المستطيل... يمكنك ان تستخدم احد رموز ASCII.. و اذا كان هذا هو الحال.. وحدث تأخير طفيف؛ قبل ان يفتح مستطيل آخر مقدما لك الرموز الموجودة في مجموعة رموز ASCII. ويمكنك ان تستخدم مفاتيحي PGUP و PGDN للانتقال خلال هذه المجموعة، واختيار اي رمز تريده لرسم المستطيل. وعند ذلك يلتقط dBASE الموقع الذي ترك فيه في جزء رسم المستطيل.

بدلا من المستطيل... يمكنك ان ترسم خطا واحدا على الشاشة. وتتم العملية بنفس الطريقة وفيما عدا انك تعرف الركن الايسر المقترح للخط، والركن الايمن المقترح للخط.

اذا قررت ان تغير ابعاد المستطيل... فعليك باتباع ما يلي:

١ - استخدم مفاتيح حركة السهم؛ لوضع نقطة البداية في اي مكان على محيط المستطيل.

٢ - اضغط على Shift-F7 لتنشيط عملية تغيير الحجم؛ فتنقل نقطة البداية تلقائيا الى الركن السفلي الايمن للمستطيل.

٣ - استخدم مفاتيح حركة السهم؛ وحدد الركن بالحركة لاعلى او لاسفل، او الادخال لاختيار الموقع الجديد لركن المستطيل.

## MOVING/COPYING ITEMS AROUND

## نقل ونسخ العناصر

يمكنك ان تقدم عناوينك الخاصة اذا اردت ذلك.

- ١ - انقل نقطة البداية الى شريط العناوين، فوق عناوين الاعمدة مباشرة
- ٢ - اضغط على Ctrl-N لفتح اسطر اكثر في شريط العناوين (او يمكنك الدخول في حالة الادخال INS، والضغط علي مفتاح الادخال لادخال اسطر جديدة).
- ٣ - ادخل اي نص الان، تريد ادخاله في الاسطر الجديدة للعناوين، مع مركزتها في المكان المناسب. (انظر مركزة السطر فيما بعد).

يمكنك ان تنقل اي نموذج حقل الى اي مكان تريده، ويعطيك هذا المرونة في تصميم تشكيلات عريضة للتقارير. افرض انك تريد نقل رقم الصفحة والتاريخ، وعليك باتباع ما يلي:

- ١ - انقل نقطة البداية الى نموذج حقل رقم الصفحة (وليس الى الثابت Page No، ولكن الى النموذج!)
- ٢ - اضغط على F6 لاختيار نموذج الحقل.
- ٣ - اضغط على مفتاح الادخال لتأكيد الاختيار.
- ٤ - استخدم مفاتيح حركة السهم في الانتقال الى الموقع الجديد على الشاشة.
- ٥ - اضغط على F7 لنقل ظل نموذج الحقل المختار الى الموقع الجديد.
- ٦ - اضغط على مفتاح الادخال لتأكيد النقل.

هذا ينقل نموذج حقل رقم الصفحة الى المكان الذي تريده على الشاشة. انتقل الان الى الثابت Page No، واضغط على Ctrl-T (عدة مرات) لحذفه من موقعه الاصلي. استخدم مفاتيح حركة السهم؛ للانتقال الى المكان الذي تريد وضع، الثابت فيه واكتبه ببساطة.

اذا نتج عن نقل نموذج الحقل وقوعه على نموذج حقل آخر... يقدم dBASE تحذيرا بحوث ذلك.

اذا نقلت - ببساطة - نموذج حقل أفقيا الى اليمين.. يمكنك عمل ذلك بطريقة اسهل، اذا نقلت نقطة البداية الى اول حرف من حروف نموذج الحقل، ودخلت في حالة الادخال INS واستخدمت قضيب المسافات في انتاج فراغات تسبق الحقل ناقلا اياه للمكان المطلوب على نفس السطر.

يمكنك ان تستخدم هذه العمليات، في نقل اي نموذج حقل الى اي موقع في التقرير،  
وتأكد ان تحذف عنوان العمود المناسب، وتعيد كتابته في الموقع الجديد كذلك.

يتطابق نسخ احد العناصر مع النقل، فيما عدا انك تضغط على F8 في حالة النسخ، بدلا  
من الضغط على F7 في حالة النقل.

## CENTERING A LINE

## مركزة (تضييب) السطر

يمكنك ان تركز (تضييب) محتويات السطر على النحو التالي:

- ١ - انقل نقطة البداية الى اي مكان في السطر.
- ٢ - اضغط على F10 للحصول على سطر القائمة..
- ٢ - انتقل لاسفل الى words.
- ٤ - انتقل لاسفل الى position، واضغط على مفتاح الادخال.
- ٥ - انقل الاضاعة الى Center، واضغط على مفتاح الادخال.

يمكنك ان تضيب محتويات السطر لليمين او اليسار مستخدما نفس الاجراء.

## RESIZING A FIELD

## تغيير حجم الحقل

اذا قررت ان تغير من ابعاد نموذج الحقل.. يمكنك عمل ذلك باتباع ما يلي:

- ١ - استخدم مفاتيح حركة السهم في وضع نقطة البداية على نموذج الحقل.
- ٢ - اضغط على Shift-F7 لتنشيط عملية تغيير الحجم؛ فتنقل نقطة البداية تلقائيا الى نهاية الحقل.

- ٢ - استخدم مفاتيح حركة السهم، واسحب نهاية الحقل الى اليمين او الى اليسار واضغط على مفتاح الادخال لاختيار الطول الجديد لحقل.

اذا نتج عن الزيادة في حجم نموذج الحقل... وقوع فوق نموذج الحقل المجاور.. فإن  
dBASE يقدم تحذيرا بحدوث ذلك.

إذا اردت ان تحذف حقلا من تخطيط تقرير.. فانك تضع نقطة البداية -ببساطة -عند بداية الحقل، وتضغط على مفتاح DEL او على CTR1-T. ويحذف الحقل. لا تنس ان تحذف عنوان العمود، كذلك للحقل المحنوف. كما يمكنك كذلك ان تستخدم كثيرا Remove fields من قائمة Field، الا ان الطريقة المباشرة للحذف اسهل كثيرا.

إذا اردت ان تحذف نصا وصفا من التقرير... استخدم الضغط على Ctr1- T. او على قضيب المسافات او على مفتاح الحذف DELE وذلك طبقا لموقع نقطة البداية. إذا اردت ان تحذف النص كله والحقول كلها الموجودة في محتويات احد اسطر أى شريط ايا كان السبب فما عليك الا ان تضغط Ctr1- T.

عند هذه النقطة.. يجب ان تكون قادرا على عمل تشكيل تخطيط اعمدة للتقرير السريع ، كما يجب ان تكون قادرا على حذف نموذج حقل موجود او نقله او تغيير حجمه، واذا ما اردت ذلك عليك ان تكون قادرا على اضافة عناوين اعمدة رئيسية اضافية كذلك.

## MIAKING EXTENDED SELECTIONS

## عمل اختيارات موسعة

إذا كانت نقطة البداية على رمز نصي.. فان F6 يختار اول رمز في النص فقط.. واذا اردت اختيار كلمة كاملة ايا كان السبب.. يمكنك ان تستخدم مفتاح حركة السهم لليمين لعمل هذا الخيار، ثم تضغط على مفتاح الادخال لتأكيد الاختيار قبل اجراء نقل الكلمة او نسخها او حذفها.

يمكنك ان تجرى اختيارا موسعا لعديد من العناصر على سطح عمل الشاشة.. بحيث يمكنك تنفيذ اجراء على مجموعة العناصر ككل. مثال ذلك... اذا اردت ان تحذف كل شيء في محتويات احد الشرائط... فإحدى طرق عمل ذلك هي الضغط على Ctr1- Y. بالنسبة لكل سطر من اسطر الشريط.. وطبقا لحجم الشريط يمكن ان يكون هذا مرهقا.

بدلا من ذلك... يمكنك ان تستخدم طريقة اسرع. انقل نقطة البداية الى اي عنصر موجود في الشريط، واضغط على F6 مرة واحدة؛ فاذا كانت نقطة البداية على رمز نص.. وتوسع

الاختيار على هذا الرمز بمفرده. اما اذا كانت نقطة البداية على عنصر حقل وقع الاختيار على محتويات الحقل. وفي حالة تغليف الكلمات.. يقع الاختيار على الكلمة التي توجد نقطة البداية عليه. اضغط F6 للمرة الثالثة، وفي حالة تغليف الكلمات.. يقع الاختيار على محتويات الشريط الموجودة نقطة البداية فيه، اما في حالة التخطيط.. يقع الاختيار على محتويات الشريط الموجودة نقطة البداية فيه. اضغط على مفتاح، الادخال لتأكيد الاختيار الموسع، والان تستطيع نقل او نسخ او حذف الشريط، او لمقطع، طبقا للحالة التي تكون موجودا فيها.

في حالة تغليف الكلمات، فبعد اختيارك احد المقاطع، ومن خلال الضغط على F6 ثلاث مرات عندما يمكنك ان تستخدم مفتاح حركة السهم لاسفل لاختيار تقاطع اخرى في الشريط قبل ان تضغط على مفتاح الادخال لتأكيد الاختيار الموسع للمقاطع.

كمثال آخر، عندما تحذف مستطيلا فقط وليست محتويات المستطيل فهذان يكونان محتويان منفصلان. الا انك تستطيع استخدام الضغط على F6 ثلاث مرات تكون نقطة البداية في اي مكان على محيط المستطيل - يحدث اختيار للمستطيل ومحتوياته، ثم تضغط على مفتاح الادخال؛ لتأكيد الاختيار عند النقطة التي يحدث فيها DEL المستطيل ومحتوياته.

يمكنك دائما ان تنفي الاختيار للعنصر، او لمجموعة العناصر، من خلال الضغط على مفتاح Esc.



## الفصل الرابع وعشرون

### بدء إعداد التقرير منذ البداية

#### STARTING A REPORT FROM SCRATCH

والآن صمم تقريراً خاصاً بك، نون ان تستعيد تشكيل تخطيط العمود للتقرير السريع، وذلك كما يلي:

```
.USE PERSNL <cr>  
.CREA REPO RPT2 <cr>
```

يحضر هذا الشروط - كما سبق ان رأيت من قبل - مع وجود سطر واحد لكل شريط.

#### DEFING MAIN HEADINGS

#### تعريف العناوين الرئيسية

لادخال العناوين الرئيسية... اتبع ما يلي:

- ١ - انقل نقطة البداية الى شريط العناوين header.
- ٢ - اضغط على مفتاح الادخال عدة مرات لفتح بعض من الاسطر.
- ٣ - عرف اي عنوان رئيسي، او اي عناوين رئيسية تريدها للتقرير.

لتعريف رقم الصفحة.. اتبع ما يلي:

- ١ - انقل نقطة البداية الى الموقع الذي تريد تعريف رقم الصفحة فيه، من شريط العناوين.
- ٢ - اكتب الثابت : Page No (او نفس الثابت بدون النقطتين الرأسيتين).
- ٣ - انقل نقطة البداية الى الموقع التالي للثابت، حيث تريد ظهور رقم الصفحة.
- ٤ - اضغط على F10 للوصول الى سطر القائمة.
- ٥ - انتقل الى قائمة الحقول Fields.
- ٦ - اختر بديل اضافة حقل Add field بمفتاح الادخال.
- ٧ - انتقل لاسفل الى خيارات Predefined.
- ٨ - اختر page no واضغط بمفتاح الادخال.
- ٩ - اضغط على CTRL- End، لتأكيد النموذج والعمل لهذا الحقل (موضح فيما بعد).

ولتعريف التاريخ... اتبع ما يلي:

١ - انقل نقطة البداية الى الموقع ،الذي تريد التاريخ فيه في شريط العناوين.

٢ - اضغط على F10 للحصول علي سطر القائمة.

٣ - انتقل الى قائمة الحقول Fields.

٤ - اختر بديل اضافة حقل Add field بمفتاح الادخال.

٥ - انتقل لاسفل الى خيار Predefined.

٦ - اختر Date بمفتاح الادخال.

٧ - اضغط على Ctrl+end؛ لتأكيد النموذج ووظيفة هذا الحقل (موضحة فيما بعد).

لتعريف الوقت.. اتبع نفس العملية مثل العملية السابقة، واختر Time من قائمة بدائل

Predefined، واضغط على Ctrl+End

## DEFINING COLUMN HEADINGS

## تعريف عناوين الأعمدة

اترك الان زوجا من الاسطر، وابدأ في تعريف عناوين اعمدة التقرير. وهذه تكون ثوابت حرفية ببساطة؛ ويمكنك تعريفها بأي طريقة تريدها. يمكن ان تستخدم اسطراً فردية او زوجية في تعريف كل عنوان عمود في التقرير، ويمكنك دائما ان تدفع شريط الاعمدة لاسفل اذا احتجت لاماكن اضافية.

بعد اعدادك منطقة شريط العناوين... عليك بترك زوج من الاسطر الفارغة؛ ليكون هناك مكان بين العناوين، وشريط التفاصيل الفعلية، واضغط على Ctrl+Y لحذف أى أسطر اضافية من شريط العناوين.

انقل نقطة البداية الان الى سطر عنوان شريط المقدمة، واضغط على مفتاح الادخال، وتأثير ذلك هو إلغاء شريط المقدمة. تستطيع الاستمرار في تعريف الحقول الفعلية، التي تشير اليها عناوين الاعمدة.

انقل نقطة البداية الى شريط التفاصيل Detail, وذلك الى الموقع الخاص بأول عمود يراد تعريفه. اتبع بعد ذلك ما يلي:

١ - اضغط على F10 للوصول الى سطر القائمة.

٢ - انتقل الى قائمة الحقول Fields.

٣ - اختر بديل اضافة حقل Add field.

٤ - انتقل لاسفل الى اول عمود؛ حيث تقع الحقول في ترتيب أبجدي.

٥ - اختر الحقل المناسب من القائمة بمفتاح الادخال ويفتح dBASE قائمة اخري؛ محافظا على الحقل الذي اخترته.

يبين الجزء العلوي من هذه القائمة الجائئة تعريف الحقل ولا يمكن تغييره. ويسمح الجزء السفلي من هذه القائمة الجزئية بتغيير نموذج الصورة ووظيفة الصورة لهذا الحقل. اضغط على Ctrl-End لحفظ تعريف الحقل. وكرر نفس العملية لكل الحقول المتبقية، المطلوب تعريفها في تفاصيل التقرير.

## نماذج الصور ووظائفها PICTURE TEMPLATES AND FUNCTIONS

نموذج الصورة هو وصف رمزا برمزا لكيفية ظهور بيانات هذا الحقل، عندما ينفذ التقرير. اختر بديل رمز الصورة picture template بالضغط على مفتاح الادخال، وتفتح قائمة جزئية اخري، تقدم لك قائمة بالنماذج؛ بحيث يمكنك ان تحدد التخطيط الدقيق رمزا برمزا الذي تريده لكل حقل، وتظل نقطة البداية عند نموذج الحقل؛ معطية لك الفرصة لتغييره.

مثال ذلك... افرض انك تريد تعريف حقل اسم العامل في التقرير. النموذج التقليدي لحقل اسم العامل- حقل حرفي - يكون سلسلة من الحرف x. وتستطيع ان ترى من قائمة النماذج ان x لأي رمز نموذج، تحدد ان أي حرف من بيانات المدخلات يوضح، كما وجد عليه بالضبط في البيانات الاصلية. الا ان رمز النموذج؛ يحدد ان كل بيانات المخرجات تبين في الحالة العليا (الحروف الكبيرة) فقط؛ بغض النظر عن البيانات الفعلية للمدخلات.

كمثال آخر.. يمكن ان يكون لديك اس رمز غير الرموز المبينة في القائمة، ويطبع هذا الرمز كما هو محدد بالضبط. افرض انني عرفت الرمز "\*" .

النماذج وتأثيراتها (مخرجاتها) في التقرير هي ما يلي:

رموز النماذج 9 و # و A و x تبين اي رمز في مواقع المخرجات المناظرة لها في الحقل.

يبين رمز النموذج! اي رمز في موقع المخرجات، مع اظهار اي حرف ابجدي في الحالة العليا فقط.

يتصرف رمز النموذج كنموذج منطقي، ويبين Y في موقع مخرجات، اذا كانت بيانات المدخلات هي Y او T، كما انه يبين N في موقع مخرجات، اذا كانت بيانات المدخلات هي N او F .

يتصرف رمز النموذج L كنموذج منطقي كذلك، ويبين أياً من الرموز Y او N او T او F في موقع مخرجاته.

اي رمز نموذج آخر يظهر في المخرجات في الموقع المحدد له، الا اذا استخدمت الوظيفة R (انظر الوظائف فيما بعد).

عند تعريف نموذج الصورة للحقل في التقرير.. فإنك تحتاج الان الى تعريف وظيفة الصورة للحقل.

وظيفة الصورة هي قطعة من المنطق، مطبقة على الحقل كله. مثال ذلك.. تلاحظ ان وظيفة الصورة التقليدية هي T، التي تشمل ان دالة التهذيب trim في حالة on لهذا الحقل الا انك تستطيع ان تغير هذا البديل او يكون لديك بدائل متعددة، وذلك على النحو التالي.

انتقل لاسفل الي وظيفة الصورة picture function واخترها بمفتاح الادخال، ولاحظ ان قائمة جزئية اخري تفتح، وتعطيك قائمة بوظائف الصور الممكنة للحقول الحرفية. وكل ما هو مطلوب منك عمله الان، هو الانتقال لاسفل خلال خيارات نوال الصور المختلفة، والضغط على مفتاح الادخال لجعل حالتها إما On او Off؛ حيث ينقل مفتاح الادخال الحالة من الي On او Off.

تبين الوظائف وتأثيراتها (مخرجاتها) على حقول عديدة، في اعداد التقارير كما يلي:  
بافتراض انك جعلت الخيارات في وضع On:

• حروف ابجدية فقط:

اذا كان كل رمز نموذج هو الحرف A.

• تحويل للحروف الكبيرة :

اذا كان كل حرف رمز هو A.

• تهذيب:

حذف الفراغات السابقة والتالية من الحقل في المخرجات.

• تضبيب من ناحية اليمين:

تضبيب البيانات داخل الحقل من ناحية اليمين.

• تضبيب مركزي:

تضبيب البيانات في المنتصف.

• شد أفقي:

تستخدم مع التهذيب؛ حتى يمكن دمج المتغيرات متغيرة الطول، مع نص ثابت بسهولة (موضح فيما بعد). يسري هذا على شرائط تغليف الكلمات.

• شد رأسي:

يمكن جعل المتغيرات متغيرة الطول، تسري خلال حدود ثابتة (موضح فيما بعد). يسري هذا على شرائط التخطيط.

• الفاصلة المنقوطة للتغليف: متاحة للحقول الحرفية وحقول المذكرات؛ حيث يتم تفسيرها في النص كعودة لعربة رأس الكتابة، وتتسبب في بدء سطر بيانات جديد؛ حيث يبدأ نموذج الحقل.

وكتوضيح اضافي لنماذج الصور ووظائفها للحقول الحرفية - اذا تركت حروف X نون تغيير في نموذج اسم العامل، واذا تركت (T) كما هي في دالة اسم العامل- يمكن الاشارة

الى الخليط كانه: "توضيح كل الرموز من حقل اسم العامل، كما هي مخزنة في الملف بالضبط، مع حذف الفراغات الرائدة والتابعة من الحقل في تقرير المخرجات...".

للحقول العددية مجموعة خاصة من نماذج ووظائف صور، تختلف عن المجموعة التي تسرى على الحقول العددية. ونماذج الصور للحقول العددية هي كما يلي:

- 9 تبين اي رقم، او اشارة موجب، او اشارة سالب.
- # تبين اي رقم او، اشارة موجب، او اشارة سالب.
- . تبين علامة عشرية.
- , تبين فاصلة اذا كانت القيمة العددية كبيرة بدرجة كافية؛ لاحتوائها على فواصل.
- \* تظهر نجومياً في مواقع الاصفر الرائدة.
- \$ تظهر علامات الدولار في مواقع الاصفر الرائدة.
- اي رمز آخر يظهر في عرض المخرجات، كما هو معروف بالضبط..

بمعرفة هذه الخيارات، اذا عرفت الراتب بان احد حقول التقرير فيمكنك - اذا اردت - ان تقدم نموذج صورة على النحو التالي: \$ 99,999.99 لهذا الحقل؛ بحيث ان كل راتب في تقرير المخرجات يكون له علامة دولار \$ وعلامة عشرية في المخرجات.

الدوال وتأثيراتها في التقارير (المخرجات) علي الحقول العددية، هي كما يلي، بافتراض انك استخدمت البديل ON:

- قيم دائنة موجبة يتبعها CR:
- أعداد موجبة يتبعها الرمز CR.
- قيم مدينة سالبة يتبعها DB:
- أعداد سالبة يتبعها الرمز DB.
- استخدام ( ) حول اعداد سالبة:
- يبين ذلك اعداداً سالبة بين قوسين.

- اظهار اصفار رائدة :
- تظهر الاصفار الرائدة في بداية العدد اذا وجدت.
- استبدال الاصفار بفراغات:
- الحقول العددية التي بها اصفار فقط، تستبدل هذه الاصفار بفراغات.
- شكل مالي:
- تعرض الاعداد مع وجود علامات العملة والفواصل.
- شكل آسي: تعرض الاعداد في الصورة العلمية.
- تهذيب:
- تحذف الفراغات الرائدة والخلفية من المخرجات.
- تضبيب يساري:
- تضبيب الاعداد من ناحية اليسار داخل الحقل.
- تضبيب مركزي:
- تضبيب الاعداد في منتصف الحقل.
- شد افقي:
- يستخدم مع التهذيب؛ بحيث يمكن دمج المتغيرات متغيرة الطول، مع نص ثابت (موضح فيما بعد)، ويسري على تغليف الكلمات فقط.
- شد رأسي:
- يمكن جعل المتغيرات متغيرة الطول، تسري خلال حدود ثابتة (موضح فيما بعد)، ويسري هذا على شرائط التخطيط فقط.
- وكهوضيح اضافي لنماذج الصور والنوال للحقول العددية.. إذا قدمت نموذجا على النحو: 99,999.99 لحقل الراتب، وإذا نشطت دالة " " الراتب، فيمكن اعتبار هذا الخليط كما يلي: "اظهر كل الحقول العددية ومعها علامة الدولار والعلامة العشرية في المواقع المناسبة لها، وإذا كانت القيمة اقل من صفر، اظهرها بين اقواس...".

### VIEWING/MODIFYING FIELD DEFINITION

إذا اردت رؤية او تعديل اي تعريف حقل موجود فعلا لنموذج صورة او لوظيفة صورة..  
يمكنك ان:

- ١ - وضع نقطة البداية عند الحقل المراد تعديله.
- ٢ - وضع علي F10 للانتقال الي قضيب القائمة.
- ٣ - الانتقال الي قائمة Fields.
- ٤ - اختيار بديل Modify field بمفتاح الادخال، واجراء التغيير المناسبة على النموذج والدالة،

الا انه توجد طريقة اكثر سهولة من ذلك، وهي ما يلي:

- ١ - وضع نقطة البداية علي الحقل المراد تعديله.
- ٢ - الضغط على F5.

هذا يأخذك مباشرة الي تعريفات النماذج والذوال لهذا الحقل الموجود فعلا، اجري اي تغييرات تريد اجرائها.

ضع نقطة البداية -الان- عند بداية الحقل التالي المراد تعريفه في التقرير، وكرر نفس العملية التي سبق ذكرها. وتأثير ذلك انك تعرف ببساطة الحقل الذي تريد ان تراه في التقرير، واضغط بعد ذلك على F5 وادخل نموذج صورته المناسب ودالة صورته كذلك، وتستطيع ان تكرر ذلك لاي حقل تريده في التقرير.

### DEFINING SUMMARY FIELDS

### تعريف حقول ملخصات

إذا كنت قد عرفت الراتب بأنه احد حقول التقرير، وذلك في شريط التفاصيل؛ فقد تريد ان تجري بعض انواع الحسابات على هذا الحقل. مثال ذلك... قد تريد تعريف اجمالي الراتب لكل السجلات الموجودة في التقرير، او قد تريد متوسط الراتب، او اقل راتب، او اكبر راتب... وهكذا.

انقل نقطة البداية الى شريط الملخص Summary، وافتح سطرين (مفتاح الادخال او Ctrl-N)، والان نفذ ما يلي:

- ١ - ضع نقطة البداية في الموقع، الذي تريد تعريف الحقل المحسوب (اجمالي الراتب) فيه.
- ٢ - اضغط على F10 للانتقال الى قضيب القائمة.
- ٣ - انتقل الى قائمة Fields.
- ٤ - اختر خيار Add field بمفتاح الادخال.
- ٥ - انتقل لاسفل الى بدائل Summary.
- ٦ - اختر خيار Sum بمفتاح الادخال.
- ٧ - اختر خيار Field to summarize on بمفتاح الادخال.
- ٨ - اختر حقل Salary بمفتاح الادخال.
- ٩ - عدل نموذج الصورة ودالة الصورة، اذا اردت ذلك.
- ١٠ - اضغط علي Ctrl-End لحفظ هذا التعريف في سطح العمل.

ويرجع الامر لك اذا اردت ان تتأكد ان النموذج التقليدي المقدم لك يكون كافيا؛ لأن يحتوى على مجموع حقل الراتب ام لا. وتستطيع اذا كانت هناك ضرورة ان تغير نموذج الصورة ودليل الصورة لحقل الملخص هذا، قبل ان تحفظ التعريف.

بعد تعريفك نموذج المجموع للراتب... لا تنس ان تعرف الثابت مثل Total Salary، او الكلمات التي لها مثل هذا التأثير في الموقع المناسب داخل شريط الملخص وذلك لتعريف حقل الملخص، في التقرير.

وبعيدا عن المجموع Sum لحقل الراتب Salary.. يمكنك ان تطلب كذلك أقصى قيم واقل قيم والقيمة المتوسطة والعدد (عدد السجلات التي تظهر في التقرير)، كمر فقط من العملية التي سبق ذكرها - وضع نقطة البداية ، اضغط على F10، والانتقال الى Fields، واختيار Add fields، والانتقال لاسفل الى بدائل Summary، واختيار حساب الملخص المناسب الذي تريده (المتوسط او العد او اعلى قيمة او المجموع الخ) ، واختيار Field to summarize

on، واختيار Salary، التأكد من نموذج ودالة الصورة، والضغط على Ctrl-End لحفظ تعريف حقل الملخص. تذكر ان تقدم الثابت المصاحب الذي يوضح حقل الملخص.

اذا طلبت العدد Count كحقل ملخص.. فلن يوجد حقل يراد تلخيصه -Field to sum marize on واضحا، وعلى هذا.. يظهر هذا البديل معتما وغير متاحا للملخص Count. لاحظ أن نموذج Count يجب ان يتغير ليعكس عددا صحيحا دون اى علامة عشرية.

لقد رأيت انك تستطيع تعديل شريط ملخص في شكل التقرير! باضافة اسطر، او صناديق، او نقل عناصر من مكان لآخر، او اعادة تحديد حجم احد الحقول، او ازالة احد الحقول.

## الفصل الخامس وعشرون

# تجميع السجلات

## GROUPING OF RECORDS

تقوم الان بانتاج تقريراً يجمع السجلات طبقاً لحقل ORG مثلاً، وعندما تتغير احدي مجموعات ORG الي قيمة ORG اخري فانك تريد اجمالي جزئي لحقل الراتب لاول مجموعة من مجموعات ORG. تستمر هذه العملية حتي نهاية الملف، وفي نهاية الملف تريد ان تحصل علي اجمالي الاجماليات الجزئية. هذا النوع من التجميع يكون بالطبع اقل ما تتوقعه من تقارير الاعمال.

والشكل الشامل لاسطر المجاميع والتفاصيل هو كما يلي:

Records for ORG: XXX شريط مقدمة المجموعة

شريط التفاصيل .....

Subtotal for XXX: &999,999.99 شريط ملخص المجموعة

في كلمات اخري فانك تعرف شريط مجموعة Group Band لسجلات مجاميع مجمعة طبقاً للحقل ORG. تعريف المجموعة هذا يكون خارج شريط التفاصيل Detail Band. استمر كما يلي لعمل تعريف المجموعة هذا:

١ - انقل نقطة البداية لتصبح فوق شريط التفاصيل Detail مباشرة ، علي آخر سطر من شريط العناوين Header .

٢ - اضغط علي F10 وانتقل الي Bands .

٣ - اضغط علي مفتاح الادخال عندما تكون عند Add a group band .

٤ - يكون لديك الخيار لكيفية تجميع السجلات في هذه الحالة.

٥ - اختر Field value بمفتاح الادخال.

٦ - اختر ORG بمفتاح الادخال - وهذا يحدد كيفية تجميع السجلات.

يعطيك هذا شريط مقدمة للمجموعة رقم 1 فوق شريط Detail وشريط ملخص للمجموعة رقم 1 تحت شريط Detail كما هو موضح في الشكل السابق ذكره.

داخل شريط المقدمة للمجموعة رقم 1 اكتب في اي موقع مناسب بعض العبارات الوصفية

مثلا يلي:

١ - 'Records for ORG' بدون علامتي تنصيص.

٢ - اترك فراغين الان.

٣ - اضغط على F5 لتعريف حقل جديد عند موقع نقطة البداية.

٤ - اختر ORG بمفتاح الادخال.

٥ - اختبر النموذج والدالة لتعريف هذا الحقل.

٦ - اضغط على Ctrl-End لحفظ تعريف الحقل.

أى انك تريد العبارة "Recors for ORG" = xxx تأتى فى مقدمة المجموعة حيث xxx

تكون البيانات الفعلية لمنظمة هذه المجموعة.

داخل شريط ملخص المجموعة رقم 1 وفى المكان المناسب اكتب بعضا من العبارات

الوصفية مثلمايلي :

١ - "Subtotal for" (بدون علامتى التنصيص).

٢ - اترك فراغين الان.

٣ - اضغط على F5 لتعريف حقل جديد عند نقطة البداية.

٤ - اختر ORG بمفتاح الادخال.

٥ - تأكد من النموذج والوظيفة.

٦ - اضغط على Ctrl-End لحفظ التعريف.

٧ - اترك بعض الخانات فارغة وضع نقطة البداية في المكان الذي تريد ان تعرف حقل

الاجمالي الجزئي فيه.

٨ - اضغط على F5 لتعريف حقل الاجمالي الجزئي.

٩ - انتقل لاسفل الي Summary.

١٠ - اختر Sum بمفتاح الادخال.

١١ - اختر Field to summarize on بمفتاح الادخال.

١٢ - اختر salary بمفتاح الادخال.

١٣ - تأكد ان حقل Reset every يحدد ORG.

١٤ - تأكد من نموذج ووظيفة هذا الحقل.

١٥ - اضغط علي Ctrl-End لحفظ تعريف الحقل هذا .

اي انك تريد العبارة Subtotal of xxx 99,999.99 تأتي في ملخص المجموعة حيث xxx هي البيانات الفعلية لمؤسسة المجموعة و 99,999.99 هو نموذج حقل الراتب الذي تريد الاجماليات الفرعية علي اساسه وتصبح نقطة البداية في سطر ملخص المجموعة الان. والان اترك سطرين فارغين بعد سطر ملخص المجموعة - انتقل الي نهاية السطر السابق وادخل في حالة الادخال Insert واضغط علي مفتاح الادخال.

في كلمات اخري فانك تكون قد عرفت حقل ملخص يقدم اجماليات فرعية للراتب لكل مجموعة متطابقة لسجلات ORG وتضاف الاجماليات الفرعية تلقائيا الي الاجمالي الكلي ويعاد اعداد الاجماليات الفرعية في كل مرة يتغير فيها ORG.

يحدد البديل Reset every متي يعاد اعداد حقل الاجمالي الكلي لتصبح قيمته صفرا، وتكون قيمته التقليدية هي ORG نظرا لاختيارك شريط المجموعة طبقا للحقل ORG عندما قمت بتعريف المجموعة كلها. اي ان كل مجموعة من ORG يكون لها اجمالي فرعي صحيح خاص بها.

السبب في ترك سطرين فارغين بعد سطر ملخص المجموعة، هو اعطاء مظهر أفضل لمخرجات التقرير. فبدون هذه الاسطر الاضافية تبدو المجموعات الجزئية متراكمة علي بعضها البعض.

**ملاحظة:** ليس من الضروري ان تحتوي شرائط ملخصات المجموعات علي اي ثوابت او اسماء حقول. فبعد كل شيء قد تريد ان تجمع سجلات لاخذ اي اجمالي فرعي طبقا لاي حقل.

بدیل GROUP INTRO ON EACH PAGE لا یبدو انه یعمل. فیفترض فیہ انه یؤكد انک اذا اردت مقدمة للمجموعات فی بداية کل صفحة، حتی بدون تغییر فعلي للمجموعة، فانک تأخذ اجمالي فرعي لمجموع الراتب Sum of Salary. الا انه یوجد بعض الاجماليات الفرعية الاخری التي یمكن ان تطلبها لكل مجموعة من سجلات ORG. فیمكنک ان تطلب ملخص اکبر راتب او اقل راتب او متوسط الراتب او عدد السجلات لكل مجموعة من مجموعات ORG. یمكن ان یعرف شریط الملخص علی النحو التالي:

الحصول علی هذه الملخصات یتطابق مع ما سبق ان رأیته من قبل. انقل نقطة البداية الی شریط الملخص واکتب الثوابت المناسبة ثم انقل نقطة البداية الی المكان الذی ترید ان تعرف حقل الملخص فیہ واضغط علی F5 لتبدأ تعريف الحقل. تاکد انک اخترت تعريف حقل الملخص المناسب من قائمة حقول الملخصات.

**ملاحظة:** اذا ما طلبت العد Count كحقل ملخص فلا یوجد حقل للتخیم بالنسبة الیه Field to Summarize on وعلی هذا یظهر هذا البديل معتما وغير متاحا للملخص Count.

یوجد خيارین آخرین لتعريفات حقل الملخص ، احدهما اسمه STD یقدم الانحراف المعیاري standarad diviation والآخر اسمه VAR ویقدم التباين VARIANCE. وهما یهمان العاملین بالاحصاء اکثر.

ملخصات المتوسط والاعلی والادنی المبینة فی مستوي الاجمالي الكلي هی متوسط المتوسطات واقصي قيمة من القيم القصوي وادنی قيمة من القيم الدنيا للمجموعات علی المستوي الاقل.

## ضغط (ازالة) القيم المتكررة SUPPRESS REPEATED VALUES

عندما تعرف حقلا فی صیفة التقرير، فإن احد العناصر التي یجب ان تستجیب لها هو المحتوي التالي: Suppress repeated values (Y/N). یضبط هذا المحتوي طباعة القيم من

الحقل عندما يكون ملف المدخلات متتابعا طبقا لهذا الحقل. مثال ذلك، اذا كان ملفك متتابعا طبقا لحقل ORG ويظهر شكل التقرير الحقل ORG كاحد اعمدة التقرير فلا تكون في حاجة الي تكرار قيمة ORG في كل سطر من اسطر التقرير لكل شخص في نفس المؤسسة. كمثال آخر، عدم رغبتك في تكرار رقم حساب لعمليات جارية مختلفة تنتمي الي نفس رقم الحساب. في هذه الحالات تكون استجابتك YES، اي انك تريد حذف القيم المتكررة.

اذا ما قررت استخدام هذا البديل، لاحظ ان اول سجل في بداية كل صفحة جديدة من تقرير متعدد الصفحات دائما ما يبين القيمة الحالية للحقل المضغوط (المحذوف تكراره). هذه سمة مبنية داخليا مفيدة وتوفر لك الكثير من اجراء اختبارات للتأكد من عدم تكرار القيم بالعودة الي الصفحات السابقة من التقرير.

عند هذه النقطة يجب ان تكون قادرا علي بدء تقرير خاص بك منذ البداية بتعريف العناوين الرئيسية بالتواريخ وارقام الصفحات والوقت ثم تعريف عناوين الاعمدة والحقول الفعلية للبيانات التي تريد ان تراها في التقرير. ولكل حقل تختاره يمكنك ان تحدد بالضبط المكان الذي يعرف فيه الحقل في شكل التقرير وتحدد نموذج الصورة ودالة الصورة المستخدمة مع المخرجات. ويمكنك ان تعدل اي شكل تقرير باضافة اسطر او صناديق ونقل عناصر من هنا الي هناك، وتغيير حجم الحقل او حذفه. يمكنك كذلك ان تجمع سجلات علي هيئة مجموعات وتنتج ملخصات للمجموعات والتي تبين عدد السجلات في المجموعات واعلي قيمة والقيمة المتوسطة والمجموع لحقول عديدة مختارة.

## HIDDEN FIELDS

## الحقول المخبأة

في شكل التقرير الذي اعدته كان لديك حقلا واحدا علي الاقل معرفا بانه حقل ملخص. قد تتذكر انه في تعريف الحقل يوجد بديل يسالك اذا ما كنت تريد إخفاء الحقل من التقرير ام لا. والان لماذا تقدم تعريف حقل للتقرير وتطلب من dBASE الا يبينه؟

أحد الأسباب الممكنة هو انك لا تريد ان تري الحقل في بعض المرات التي تنتج فيها التقرير. ويعرف التعريف الثابت للتقرير الحقل بانه حقل مطلوب للتقرير وفي بعض المرات الخاصة لاعداد التقرير يخفي الحقل من التقرير. يقدم لك هذا امكانية الغاء حقل او اكثر من

التقرير ثم تستطيع بعد ذلك ان تعيد تنشيطها مرة اخرى نون المرور خلال عملية كاملة لاعادة تعريف الحقول.

عندما تطلب ان يكون الحقل مختفيا فيريد dBASE منك ان تقدم اسما لهذا الحقل. السبب هو انه بمجرد ان يصبح الحقل مختفيا فقد تنسي أي الحقول هي المختفية وفي أي مكان في التقرير يجب ان تتواجد والطريقة الوحيدة للاتصال بمثل هذه الحقول تكون عن طريق هذه الاسماء.

يطلب dBASE وصفا كذلك للحقل المخفي. بالرغم من أن وصف الحقل المخفي يكون اختياريا الا انني اوصي بشدة بان تدخل وصفا يعرف لك علي التوالي المكان الدقيق في التقرير الذي يوجد فيه الحقل. واقتراحي هو ان تدخل احداثيات الشاشة الحالية للحقل كما تحصل عليها من قضيب الحالة الموجود في أسفل الشاشة كوصف للموقع. وهذا يساعدك في إعادة تنشيط الحقل علي التوالي في موقعه الحالي. كل هذا يصبح واضحا في لحظة، عندما تمر خلال خطوات إخفاء واعادة تنشيط احد الحقول.

الحقول المحسوبة (تغطي فيما بعد) وحقول الملخصات فقط هي التي يمكن اخفاؤها. اتبع خطوات إخفاء حقل إجمالي الراتب كما يلي:

١ - انتقل نقطة البداية الي حقل إجمالي الراتب.

٢ - اضغط علي F5 لتصل الي تعريف الحقل.

٣- اضغط علي مفتاح الادخال عند Name لادخال اسم لهذا الحقل (الذي يتم اخفاؤه فيما بعد). واقترح ان يعكس الاسم الحقل مثل TOTSAL لحقل إجمالي الراتب -total salary.

٤ - انتقل لأسفل الي Description وأضغط علي مفتاح الادخال وأدخل احداثيات الشاشة لهذا الحقل كما يتم الحصول عليها من قضيب الحالة - وقد سبق توضيح سبب ذلك.

٥ - انتقل الي خيار Hidden وأضغط علي مفتاح الادخال لتغير استجابتك الي YES.

عند هذه النقطة لا يظهر الحقل كما انه لا يظهر في التقرير. قل الان انك استمرت وحفظت شكل التقرير وذلك لمرات تنفيذ التقرير التالية.

وبعد فترة من الوقت قررت ان تعيد تنشيط الحقل المخبأ مرة اخري الا انك نسيت تماما اي الحقول كان هذا الحقل وفي اي مكان كان موضوعا في التقرير. استمر علي النحو التالي:

١ - انقل نقطة البداية الي اي جزء غير مستخدم من الشاشة.

٢ - اضغط علي F10 للحصول علي قضيبي الحالة.

٣ - انتقل الي خيار Fields.

٤ - انتقل لاسفل الي خيار Change hidden field واضغط علي مفتاح الادخال - عند هذه النقطة يظهر لك شاشة جزئية بالحقول المخبأة لهذا التقرير.

٥ - اضغط علي مفتاح الادخال عند الحقل المخبأ الذي تريد اعادة تنشيطه لترى وصف هذه الشاشة - خذ مذكرة باحداثيات الشاشة للحقل من الوصف.

٦ - انتقل لأسفل الي خيار Hidden واضغط علي مفتاح الادخال لتغير الخيار الي on.

٧ - اضغط علي Ctrl-End لحفظ هذا التغيير.

عند هذه النقطة يظهر الحقل الذي أعيد تنشيطه في الموقع الحالي لنقطة البداية. يجب ان تنتقل هذا الحقل الآن الي الاحداثيات التي اخذت مذكرة بها لتعيد تنشيطه في الموقع الصحيح علي الشاشة. سبق ان رأيت في صفحات سابقة كيف يمكنك اختيار الحقل بالضبط ونقله.

**ملاحظة:** كل إحداثيات الشاشات تكون نسبية الي شرائطها المناظرة لها. مثال ذلك، في أي شريط أول موقع لنقطة البداية دائما ما يظهر علي انه 0,0.

## MULTIPLE GROUPINGS

## التجميعات المتعددة

تريد في هذه المرة ان تجرب اخذ مجموعات جزئية متعددة من ملف PERSNL. افرض ان الملف مفهرس طبقا لحقل TOWN وداخل TOWN طبقا لحقل ORG سبق ان رأيت العديد من مثل هذه القوائم المتتالية في اقسام سابقة من هذا الكتاب. TOWN هو الحقل الرئيسي، و ORG هو الحقل الاصغر في هذا الترتيب.

في هذه المرة تريد ملخصات لمجموعات فرعية عندما يتغير الحقل ORG لنفس المدينة TOWN وتدار المجموعات الفرعية الي مستوى TOWN. عندما تتغير مجموعة TOWN فانك تريد ملخصات مجموعات لنفس المدينة TOWN وتدار اجماليات المجموعات الي مستوى المجموع الاجمالي. من الواضح ان كل مجموعة فرعية من ORG وكل مجموعة من TOWN يجب ان يكون لها ارقامها التي تبدأ من الصفر وذلك للحصول علي اجماليات فرعية صحيحة. والصيغة الشاملة للمجموعة واسطر التفاصيل هي كما يلي:

TOWN شريط مقدمة المجموعة الاولي

ORG شريط مقدمة المجموعة الثانية

..... شريط التفاصيل

Subtotal for XXX: &999,999.99 شريط ملخص المجموعة الثانية

Subtotal for xxxxxx: &999,999.99 شريط ملخص المجموعة الاولي

لاحظ ان صيفتك الشاملة يجب أن تتبع مخرجات التقرير المنطقية او الافتراضية. ويكون الملف متتابعاً طبقاً لخيط TOWN + ORG مع استخدام TOWN كحقل رئيسي. فانت تريد ان تري مؤسسات داخل مدن. تسمى مجموعة TOWN بالمجموعة الاولي (group -1) وتسمى مجموعة ORG بالمجموعة الثانية (group -2) عندما تصمم التقرير بنظام dBASE.

وفيما يلي وصفا لتعريف المجموعتين كما تظهران في تقريرك الافتراضي.

لتعريف شريط المجموعة الاولي (TOWN):

١ - انقل نقطة البداية لتصبح فوق شريط التفاصيل مباشرة علي آخر سطر من شريط العناوين.

٢ - اضغط علي مفتاح F10 وانتقل الي Bands.

٣ - اضغط علي مفتاح الادخال عندما تكون عند Add a group band.

٤ - يكون أمامك ان تختار كيفية ظهور السجلات في المجموعة.

٥ - اختر Field value بمفتاح الادخال.

٦ - اختر TOWN بمفتاح الادخال - يحدد هذا كيفية تجميع السجلات في مجموعة.

هذا يعطيك الآن شريط مقدمة المجموعة الاولي فوق شريط التفاصيل ويعطيك شريط ملخص المجموعة الاولي أسفل شريط التفاصيل كما سبق رؤية ذلك.

لتعريف شريط المجموعة الثانية (ORG):

١ - إنقل نقطة البداية الي شريط المجموعة الاولي التي سبق لك تعريفه الان.

٢ - إضغط علي F10 وانتقل الي Bands.

٣ - إضغط علي مفتاح الادخال عند add a group band.

٤ - يكون أمامك ان تختار كيفية تجميع السجلات في مجموعات.

٦ - اختر ORG بمفتاح الادخال - هذا يحدد كيفية تجميع السجلات في مجموعات.

هذا يعطيك الآن شريط مقدمة المجموعة الاولي فوق شريط التفاصيل ويعطيك شريط ملخص المجموعة الثانية تحت شريط التفاصيل كما سبق رؤية ذلك. الاختلاف الوحيد الان يكون في أن شرائط المجموعة الثانية تقع داخل حدود شرائط المجموعة الاولي كما هو الحال في تخطيطك للتقرير. والآن لا يصبح هناك شيء مطلوب تعريفه سوي محتويات شريطي المقدمة وشريطي الملخص.

لشريط مقدمة المجموعة الاولي يمكنك ان تكتب بعض الثوابت مثل: Records for the Town of ثم تعرف بعد ذلك حقل TOWN يلي الثابت. ولشريط مقدمة المجموعة الثانية تستطيع ان تكتب بعض الثوابت مثل: Sub-records for the Org. ثم تعرف حقل ORG يلي هذا الثابت.

شريط التفاصيل تم تعريفه بالطبع الا اذا كنت تعد التقرير من البداية.

يمكن أن يحتوي شريط ملخص المجموعة الثانية علي حقول ملخصات مثل Average او Count او Max او Min او Sum ذلك مع الثوابت المناسبة لتوضيح القيم العددية للمجموعة الثانية، يمكن ان يحتوي شريط ملخص المجموعة الاولي علي عناصر شبيهة كذلك مع ثوابت تأهيل مناسبة لتوضيح القيم العددية للمجموعة الاولي. سبق ان رأيت في مقاطع سابقة كيف

يمكن تعريف حقول الملخصات في اي موقع يقع عليه الاختيار علي الشاشة بالضبط.

إذا اردت ان تمد تقريرك الي ثلاثة مستويات تقطع - مثل CITY داخل COUNT داخل STATE فيمكنك توسيع المفهوم المنطقي ببساطة للتقرير علي النحو التالي:

STATE شريط مقدمة المجموعة الاولي

COUNTY شريط مقدمة المجموعة الثانية

CITY شريط مقدمة المجموعة الثالثة

..... شريط التفاصيل.

Subtotal for (county) \$99,999.99 شريط ملخص المجموعة الثالثة

Subtotal for (county) \$999,999.99 شريط ملخص المجموعة الثانية

Subtotal for (state) \$999,999.99 شريط ملخص المجموعة الاولي

إذا كنت تعد شكل التقرير مبنيا علي الشكل الافتراضي فلن يحدث خطأ. لانتاج شكل التقرير السابق:

١ - عرف شريط المجموعة الأولى طبقا لحقل STATE.

٢ - داخل شريط المجموعة الأولى عرف شريط المجموعة الثانية طبقا للحقل COUNTY.

٣ - داخل شريط المجموعة الثانية عرف شريط المجموعة الثالثة طبقا للحقل CITY.

تذكر ان ملخصات المتوسط وأكبر قيمة وأصغر قيمة المبينة علي المستويات العليا هي متوسط المتوسطات و اكبر قيمة بين القيم العظمي وأصغر قيمة بين القيم الصغري لمجموعات المستوى الأقل.

تجميعات اخوي طبقا لتعبيرات

## OTHER GROUPINGS BY EXPRESSIONS

حتى الآن رأيت كيف يمكن تجميع سجلات في تقرير طبقا لاي حقل من حقول ميكل ملف قاعدة البيانات. الا انك تستطيع ان تخترع تجميعات أخرى مستخدما تعبيرات من عندك. لعمل ذلك عندما تختار خيار Add a Group Band فانك تكون في حاجة الي عمل اختيار جزئي لخيار expression value لتعريف تعبيراتك التي تجري التجميع علي اساسها.

تذكر انك عندما تصمم تقريراً لمخرجات مختلفة يجب ان تكون سجلات المدخلات متتابعة لتتفق مع متطلبات التقرير.

**تجميع طبقاً للشهر:** لتجميع العاملين الذين التحقوا بالعمل في نفس الشهر، وبغض النظر عن اليوم او السنة فيمكن ان يكون تعبير الفهرس علي النحو التالي:

وتكون Expression value في شكل التقرير علي النحو التالي:

**تجميع طبقاً لليوم:** لتجميع العاملين الذين التحقوا بالعمل في نفس اليوم من الأسبوع وبغض النظر عن السنة والشهر فيمكن ان يكون تعبير الفهرس علي النحو التالي:

أو

وتكون Expression value في شكل التقرير علي النحو التالي:

**تجميع طبقاً للسنة:** لتجميع العاملين الذين التحقوا بالعمل في نفس السنة، وبغض النظر عن الشهر أو اليوم فيمكن أن يكون تعبير الفهرس علي النحو التالي:

وتكون Expression value في شكل التقرير علي النحو التالي:

**تجميع طبقاً للاسم:** لتجميع العاملين طبقاً لاول رمز من رموز اسم العائلة فيمكن، وبغض النظر عن اليوم او السنة فيمكن ان يكون تعبير الفهرس علي النحو التالي:

وتكون Expression value في شكل التقرير علي النحو التالي:

حيث ( ) LEFT هي الدالة التي تعيد الرموز الموجودة علي اقصي اليسار من سلسلة الرموز.

**تجميعات اخري طبقا لعدد السجلات**

#### **OTHER GROUPINGS BY RECORD-COUNTS**

لتجميع سجلات طبقا لعدد السجلات بدلا من قيمة أحد الحقول أو قيمة أحد التعبيرات عندما تختار Add Group Band فانك تحتاج الي اختيار جزئي لخيار Record Count وتدخل عدد السجلات التي تريدها في كل مجموعة.

ونظرا لان هذا البديل يقوم بتجميع سجلات طبقا للعدد الذي تحدده فقط فان ترتيب الفهرس للملف، اذا ما وجد ، يملئ الترتيب الذي تظهر فيه السجلات في التقرير. ولا يكون الفهرس اجباريا في هذه الحالة.

## الفصل السادس وعشرون

# التشكيل

## FORMATTING

يقدم هذا الفصل بعض الوجبات الشبيهة العامة لتشكيل التقارير مثلما يلي:

- الهوامش والترحيل
- نهايات الصفحات
- التقطع في الصفحات
- تخطيط الصيغ

### PAGE FOOTERS

### نهايات الصفحات

إذا عرفت شريط نهاية الصفحة page- footer .. تطبع محتويات الشريط على كل صفحة من صفحات التقرير. ويمكن ان يحتوي شريط النهايات على بيانات تعريفية أخرى عن التقرير، لا تكون موجودة في شريط العناوين، مثل قائمة بالعاملين الذين ترسل لهم نسخة من التقرير، أو اسم الشخص الذي اعد التقرير، أو أية ثوابت أخرى مثل "... بيانات حساسة...", "... الخ.

### THE WORD-WRAP BAND

### شريط تغليف الكلمات

في هذه اللحظة.. فانك تدرس طرق اعداد شريط تغليف الكلمات. وتعرف شريط المقدمة كشريط تغليف كلمات.

```
.USE PERSNL <cr>  
.CREA REPO RPT4 <cr>
```

عندما يفتح الشريط.. لاحظ ظهور سطر واحد فقط في شريط المقدمة. بترك السطر الوحيد في شريط المقدمة كما هو.. انقل نقطة البداية الى شريط المقدمة، ثم نفذ ما يلي:

١ - اضغط على مفتاح F10 ، للحصول على قضيب القائمة.

٢ - انتقل الى Bands .

٢ - انتقل لاسفل الى word- Wrap band واضغط على مفتاح الادخال لـ YES .

### ملاحظة ،

بالنسبة الى التعريف السابق تواجهه لتقرير، اذا كان هذا العنصر عند YES فعلا؛ فعليك بالضغط على ESC للهروب ويغير الضغط على مفتاح الادخال من حالة YES الي حالة NO

لاحظ ان شريط المقدمة يكون بلون اسود داكن، معرفا حالة تغليف الكلمات لهذا الشريط، ولايزال مكونا من سطر واحد فقط - رجاء تركه كما هو.

عند هذه النقطة.. تكون في حاجة الى العودة للخلف داخل تعريفات الشروط لسبب هام جدا؛ فانت تريد عكس طريقة ظهور الشروط التقليدية، وتريد شريط المقدمة امام بقية الشروط الاخرى، كما يحتم المنطق ذلك؛ اي إنك ترغب في رؤية مقدمة جيدة لتقريرك، وتريد ان ترى بعد ذلك وعلى الصفحة الاولى - بدء طباعة التقرير. ولجعل شريط المقدمة هو الشريط الاول... استمر على النحو التالي:

١- اضغط على F10 للحصول علي قضيب القائمة.

٢- انتقل الى Bands .

٣- انتقل لاسفل الى Page heading in report intro ?

٤- اضغط على مفتاح الادخال لـ NO .

### ملاحظة ،

بالنسبة الى التعريف السابق تواجهه لتقرير.. اذا كان هذا العنصر عند NO فعلا..

اضغط على ESC للهروب - يغير الضغط علي مفتاح الادخال من NO الي YES

ترى - عند هذه النقطة - ان الشروط تعكس نفسها تلقائيا مع ظهور شريط المقدمة في بدايتها. وتستطيع العمل الان مع هذا الشريط. ولا يزال شريط المقدمة به سطر واحد فقط، اتركه كما هو.

قبل ان تستطيع ادخال محتويات لمقدمتك.. فانك تحتاج الى تعريف الهامش العلوي، والهامش الايسر، والهامش اليمين، ومواقع لترحيل لشريط الكلمات هذا. ويعرف الهامش الايسر اقصى موقع طباعة على اليسار، عندما ترسل المقدمة الى الطابع، ويعرف الهامش اليمين عرض التقرير، وسيعرف موضع الترحيل موقع بدء كل مقطع جديد، وتدون محتويات المقدمة لتظهر داخل هذه الحدود.

## الهوامش والترجيلات في حالة تغليف الكلمات،

### MARGINS \$ INDENTATIONS IN WORD-WRAP MODE

لتعريف الهوامش ولترحيل في شريط المقدمة (شريك تغليف الكلمات).. فانك بحاجة الى الدخول في سطر المسطرة ruler line. استمر على النحو التالي للدخول في سطر المسطرة:

١ - اضغط على F10 للوصول الي قضيب القائمة.

٢ - انتقل الى Words.

٣ - تأكد ان Enable Auto Indent عند الحالة YES - فهذا مهم.

٤ - انتقل الى Modify Ruler واضغط على مفتاح الادخال.

٥ - تجد نقطة البداية الان في سطر المسطرة.

انقل نقطة البداية عبر سطر المسطرة - مستخدما اسهم الحركة لليمين واليسار، او مفتاح الجول لليساو لليمين - ثم نفذ ما يلي:

١ - ادخل الرمز { للهامش الايسر.

٢ - ادخل الرمز } للهامش اليمين.

٣ - ادخل الرمز # للترحيل، متاكدا من الان ان الرمز # عند الركن العلوي بدلا من [

تستطيع -الان- ان تضغط على مفتاح الادخال، او على مفتاح حركة السهم لاسفل، لتنتقل نقطة البداية تلقائيا الى شريط المقدمة، عند موضع الترحيل وعليك بتحديد علامات الحدود (للهامش) والترحيل في سطر المسطرة، في مواقعها المعروفة.

تستطيع عند هذه النقطة، ان تبدأ كتابة محتويات المقدمة، في سطر واحد من اسطر الكلمات المغلفة. فاذا ما استمررت في الكتابة، يلتف السطر تلقائياً، الى سطر جديد يفتح للكتابة، بحيث ان محتويات التقرير تظل داخل الحدود المحددة. اذا ضغطت على مفتاح الادخال، متسببا بذلك في بدء مقطع جديد في سطر جديد.. تنقل نقطة البداية تلقائياً الى موضع الترحيل للمقطع الجديد.

## ملاحظة :

تستطيع تحديد هوامش مختلفة، للمقاطع المختلفة، اذا أردت ذلك. ويشمل هذا ان كل تغييرات الهوامش تسري على المقطع الموجود عنده نقطة البداية فقط، عندما يجري تغيير للهوامش

اذا وضعت رمز الترحيل (#)، علي المسطرة - قبل رمز الهامش الايسر ({} ) - فإنك تنتج ترحيلاً للخارج OUTDENT، بدلا من الترحيل للداخل indent.. وتتوقع نقطة البداية الان عند موقف الترحيل للخارج هذا اولا، عند بداية كل مقطع جديد.

وداخل المقطع... لا يضبط النص تلقائياً من ناحية اليمين، مثلما يحدث مع مشغل كلمات حقيقي. وتستطيع ان تضبط الهامش الايمن - بصفة دائمة - للنص بحيث إنه يبدو في الشكل اللطيف الذي تراه له.

ولاعادة اعداد الهوامش لاي مقطع.. لنقل نقطة البداية الي اي مكان في المقطع، ثم ادخل في سطر المسطرة كما سبق ذكره، وتستطيع الان ان تفعل أياً مما يلي:

- ١- وضع الرمز او { الرمز } في موضع المقطع الجديد.
- ٢- استخدم مفتاح DEL في حذف احد الهوامش، او حذف اكثر من هامش؛ لتأخذ الهوامش على ذلك قيمها التقليدية .
- ٣- ادخال 0 (صفر) في اي مكان في سطر الهامش، لحذف الهامش الايسر والترحيل. ويحذف الهامش الايمن بمفرده، اذا كانت هناك حاجة لذلك، وهذا لان الهامش الايمن يعرف العرض المحدد للشريط.

عندما تترك المسطرة (مستخدما الضغط على مفتاح الإدخال، أو على مفتاح السهم لاسفل).. يعيد المقطع التالي تشكيل نفسه تلقائيا؛ ليصبح داخل الحدود (الهوامش) التي عرفت مؤخرا (الجديدة).

دائما ما يتبع الترحيل الهامش الايسر.

عندما تعرف النص في حالة تغليف الكلمات.. يجب ان تترك زوجا من الاسطر الفارغة في نهاية النص لاسباب حسية، وذلك اذا لم تطلب تقطع صفحات بين المقدمة والتقرير الفعلي، ويغطي تقطع الصفحات فيما بعد.

## MARGING IN LAYOUT MODE

## الهوامش في حالة التخطيط

تستطيع- نظريا- تعريف هوامش مختلفة لشرائط تخطيط مختلفة، اذا اردت ذلك. الا انه كما ان مفهوم الهوامش في حالة تغليف الكلمات يشكل النص تلقائيا - داخل هوامش الكلمات المغلفة المحددة، فإن هوامش شريط التخطيط تخدم هدفا واحدا : وضع حقل او نص (متمركز او مضبوط من ناحية اليسار، او مضبوط من ناحية اليمين) تلقائيا في شريط التخطيط.

إذا كان شريط المقدمة هو الشريط الاول الذي قمت بتعريفه لتقرير جديد.. فإنك تكون معدا الان لتعريف شرائط التقرير الاخرى. الا انك اذا كنت قد عرفت شريط مقدمة في تشكيل تقرير موجود فعلا... فلاحظ- من فضلك- أن عليك ان تعيد اعداد الهوامش التي اعدت في شريط المقدمة اولا، في احد شرائط التخطيط، قبل ان تستطيع عمل اي تعديلات على الشرائط الاخرى، وان تستطيع الاتصال بالعرض الكامل للشرائط الاخرى.

لنفي هذا التأثير الخاص بهوامش شريط المقدمة على الشرائط الاخرى.. تستطيع الانتقال الى شريط العناوين مثلا، وتعيد اعداد الهوامش كما سبق ذكره اعلاه. ومن الان.. إذا اردت تحديد موقع الحقل او النص، تستطيع اداء ما يلي:

١ - نقل نقطة البداية الى الحقل، أو الكلمة أو الاختيار المتسع.

٢ - الضغط على F10 للحصول على قضيب القائمة.

٣ - الانتقال لاسفل الي Words .

٤ - الانتقال لاسفل الي Position. والضغط على مفتاح الادخال، ثم اختيار left او center او right

يضع هذا الكلمة او النص بطريقة صحيحة داخل هوامش التخطيط.  
وتغيير اوضاع المسطرة لشريط العناوين لا يغيرها لشريط المقدمة؛ فاذا نقلت نقطة البداية الي شريط المقدمة... فانك ترى اوضاع المسطرة على مواقعها سابقة التعريف لهذا الشريط.

### ملاحظة ،

في مواقف متتالية - عندما تريد تعديل تشكيل التقرير، الذي له تعريف شريط كلمات مغلقة بداخله، مثل شريط المقدمة .. فانك تجد ان هوامش شريك الكلمات المغلقة، تسري عبر كل الشرائط، وهذا هو شنوذ بسيط، وربما يمكن علاجه في صيغ نظم المكونات التالية للصيغة الحالية.

### FORCING A PAGE BREAK

### ادخال تقطع الصفحات

اذا عرفت مقدمة تقرير، وأردت ادخال تقطع صفحات في نهاية شريط المقدمة.. فعليك بالاستمرار على النحو التالي:

- ١ - افتح شريط المقدمة.
- ٢ - ضع نقطة البداية على السطر الذي يلي السطر الاخير، وهنا يوجد الموقع المراد عمل تقطع صفحات عنده.
- ٣ - اضغط على F10 للحصول على قضيب القائمة.
- ٤ - انتقل الي Words .

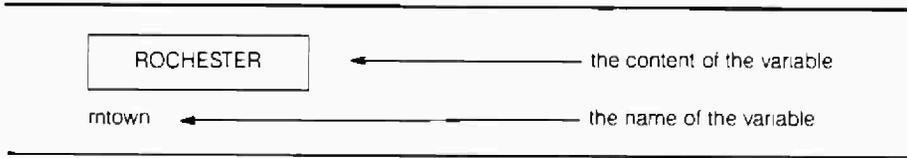
٥ - انتقل لاسفل الي Insert page break، واضغط على مفتاح الادخال.

تري- عند هذه النقطة- تقطع الصفحة في شريط المقدمة، في موقع تواجد نقطة البداية. واذا قررت حذف تقطع الصفحات.. انقل نقطة البداية الي سطر تقطع الصفحات، واضغط علي Ctrl-Y .

## DEFINING VARIABLES IN THE REPORT

لقد رأيت -بالفعل- حالات لتعريف حقول متغيرات عبر النص في التقرير، مثال ذلك.. عندما عرفت سطرًا مثل السطر التالي : Reports for: XXX, او مثل السطر التالي: To- tal: \$ 99,999.99 فإنك.. تعرف في نفس الشريط خليطًا من الثوابت الحرفية، واسم حقل (حيث XXX هو اسم الحقل، ويمكن ان يكون اسم المدينة او المؤسسة... الخ) (المثال الاول) او ثابت حرفي وحسابات (المثال الثاني). تتغير مخرجات الحقل او الحسابات طبقًا لمحتويات الحقل او الحسابات، ولهذا يستخدم اصطلاح متغير variable.

الا انه توجد انواع اخرى من المتغيرات، يمكنك تعريفها، تسمى متغيرات ذاكرة. وتناقش متغيرات الذاكرة في قسم البرمجة بالتفصيل، إلا انك تعرف الان متغير ذاكرة كقطعة من الذاكرة، تحجز باسم معين (انظر شكل ١.٢٦)



### شكل 26.1 توضيح متغير الذاكرة

إذا أردت تعريف متغير ذاكرة في تشكيل التقرير:

١ - انقل نقطة البداية الى الموقع الذي تريد تعريف متغير الذاكرة فيه.

٢ - اضغط على F10 للانتقال الى قضيب القائمة.

٣ - انتقل الى قائمة Fields.

٤ - اختر بديل Add field مع مفتاح الادخال.

٥ - انتقل الى بديل Calculated، واضغط علي مفتاح الادخال.

٦ - انتقل لاسفل الى Expression، واضغط على مفتاح الادخال.

٧ - ادخل اسم متغير الذاكرة، واضغط على مفتاح الادخال.

٨ - اختبر وعدل نموذج ووظيفة متغير الذاكرة هذا، واضغط على مفتاح الادخال.

٩ - اضغط على Ctrl-End لحفظ تعريف متغير الذاكرة في التقرير.

عند وقت تعريفك متغير الذاكرة في تشكيل التقرير.. يجب ان يتواجد مسبقا ، وإلا فان dBASE لن يقبل اسم المتغير في تشكيل التقرير. عند وقت تنفيذ التقرير.. يجب ان يتواجد المتغير مسبقا، والا فإنك تحصل على خطأ في التشغيل، وأثناء التنفيذ.. يلتقط dBASE محتويات المتغير، لتقرير المخرجات.

يمكن تعريف متغيرات الذاكرة في اي شريط من التقرير. وتؤدي نفس العمل مثل الحقول المتغيرة والحسابات، في إنها تقدم بيانات ومؤشرات متغيرة التقرير.

### متغيرات بشد فقي ورأسي

#### VARIABLES WITH VERTICAL AND HORIZONTAL STRETCH

فيما يلي... توضيحات اكثر، خاصة بوظائف الشد الافقي والرأسي، التي سبق ذكرها. تسري وظيفة الشد الرأسي على شرائط التخطيط فقط، بينما تسري وظائف الشد الافقي على شرائط الكلمات المغلفة فقط.

#### Vertical Stretch

#### الشد الرأسي

افرض انك تريد تعريف تشكيل تقرير؛ حيث يكون احد الحقول المراد تعريفها هو حقل مذكرة. وتريد التحكم في عرض حقل المذكرة، وتريد ان تلتف محتويات المذكرة عموديا؛ لتأتي داخل المعرض المحدد. من الواضح ان هذا يشمل ان السجل الموجود فيه حقل مذكرة يأخذ أسطرا أكثر من السجل الخالي، من حقول المذكرات في تقرير المخرجات، وذلك طبقا لمحتويات حقل المذكرة.

عندما تعرف حقول المذكرات في تقرير.. فلن يتحدد لها اي نموذج تقليديا، وعلى هذا.. يجب التحكم في عرض حقل المذكرة من خارج تشكيل التقرير.

.USE PERSNL <cr>  
.SET MEMOWIDTH TO 15 <cr>

بعد تحديد عرض المذكرة التقليدي.. فإنك تستطيع الان بناء تشكيل التقرير. عرف حقل المذكرة الذي تريده في شريط التفاصيل من التقرير، ونشط وظيفة الشد الرأسي لهذا الحقل. ترى سلسلة من الحروف VVVV لحقل الشد الرأسي، تناظر العرض سابق التعريف لحقل المذكرة.

تستطيع الان استخدام الضغط على Shift-F7 لتغيير طول سلسلة الحروف VVV، اذا رغبت في ذلك، مقدما بذلك رموزا اكثر أو اقل في السطر للمذكرة. احفظ الان تشكيل التقرير، وتؤكد وظيفة الشد الرأسي هذه المذكرة، اذا وجدت، من ان تطبع بيانات المدخلات في تشكيل رأسي، في داخل العرض المحدد لسلسلة الحروف VVV التي اعدت.

## Horizontal Stretch

## الشد الافقي

تكون وظيفة الشد الافقي مع وظيفة التهذيب مفيدة جدا في شرائط تغليف الكلمات. افرض انك تعرف شريط مقدمة، يحتوي على شيئا له التأثير التالي:

لاحظ انه في حالة تغليف الكلمات السابقة.. كان لديك متغيران، احدهما تاريخ له طول ثابت، والآخر اسم منطقة، له طول متغير، وانت تريد دمج المتغيرين داخل بقية الاتصالات ببسر، وبغض النظر عن طول بيانات المنطقة.

تستطيع تحقيق ذلك بتعريف متغير المنطقة في المكان المناسب في شريط المقدمة، ثم تنشيط وظائف الشد الافقي وتهذيب هذا المتغير. تزيل وظيفة التهذيب الفراغات الرائدة والمتأخرة، وتؤكد وظيفة الشد الافقي ان كمية التوسع او التضيق اللازمة تظهر في المقطع؛ لوضع بيانات المنطقة متغيرة الطول فيها.

لاشك في انك تسلمت مئات من الخطابات عبر السنوات الماضية، وتعجبت ان الخطابات الشخصية تعد بطريقة إنتاج الجملة باستخدام الكمبيوتر، عندما يكون سجل احد الاشخاص تحت تحكم الكمبيوتر، تستخلص العناصر، مثل: اسم الشخص، وعنوانه، والتاريخ، وقيمة آخر تبرع واجمالي تبرعاته منذ بداية العام وحتى تاريخه وتربط ببساطة مع بقية الخطاب في المواقع المناسبة. وبقية الخطاب هو الطلب المعتاد لمزيد من التبرعات، وهذا هو دمج البريد بطوله. يتم شراء وبيع قوائم البريد- التي تعتبر رؤوس اموال مرتفعة القيمة - بحرية (في الولايات المتحدة الامريكية والنول الاوروبية). لسوء الحظ.. اذا كتب اسمك خطأ في احدي القوائم ، كما هو الحال بالنسبة لاسمي عادة، يظهر الاسم الخطأ علي كل طلب لمزيد من التبرعات.

يقدم dBASE دمج البريد كأحد تسهيلات، وذلك من خلال السطح البيئي لعمل التقارير.

يأخذك هذا الى اول تقرير سريع QUICK REPORT، سبق لك استخلاصه. واذا تذكرت.. فإن بديل QUICK REPORT يتكون من ثلاث بدائل، وهي تخطيط سريع Quick Layout، وتخطيط الصيغة Form layout، ودمج البريد Mail-Merge. وقد آن الاوان لدراسة بديل دمج البريد.

قل إن لديك ملفا يحتوي واحدة من قبل الاسم والمؤسسة والموقع وتاريخ التعيين وتاريخ آخر ترقية وما الي ذلك، وانت في حاجة الى ارسال خطابات الى كل من العاملين الموجودين في الملف.

```
.USE PERSNL <cr>
.CREA REPO RPT6 <cr>
```

هذا يظهر تشكيل التقرير المعتاد الذي سبق لك رؤيته عديداً من المرات، وتكون كل الشرائط فارغة.

- ١ - اضغط على F10 للحصول على قضييب القائمة.
- ٢ - اضغط على مفتاح الادخال لاختيار Quick layouts.
- ٣ - اضغط علي مفتاح الادخال لاختيار Mail-merge.

يحضر dBASE هيكلًا تقليدياً لتقرير وذلك لبيد دمج البريد، وتأثير ذلك، اغلاق كل الشروط باستثناء شريط التفاصيل، والحالة التقليدية لهذا الشريط، هي حالة تغليف الكلمات، والبيد بدء الشريط على صفحة جديدة Begin band on new page يتم تنشيطه، وتكون نقطة البداية في الركن العلوي الايسر لشريط التفاصيل.

عرف الان الهوامش والترحيل المناسبة لهذا الشريط، كما سبق لك اجراؤها تفصيليا. وعند ذلك .. يمكنك ان تبدأ تعريف المحتويات الفعلية للخطاب المراد اجراء دمج بريدي عليه، افرض انك عرفت الخطاب التالي:

```
To: <emp_name >  
Loc: <loc >  
Date: <date( ) >  
Sub: Performance Evaluation.
```

وانك خططت لعمل لقاء على الانطار مع مديرك، <mgr\_name> وذلك الساعة التاسعة من صباح يوم (<mm/dd/yy>). الغرض من اللقاء هو تقويم اداؤك العام؛ طبقا لأخر زيادة في راتبك، المؤرخة بتاريخ mm/dd/yy، ومناقشة توقعات عملك المستقبلية وحركتك بصفة عامة.

نلاحظ انك اخذت بضع مقررات في مؤسسة GSD Education، مثل <crs1\_name>،

و

<crs2\_name> و<crs3\_name>، وانك تخطط لدراسة مقرر <crs4\_name> في تاريخ بدء المقرر <startdate>، كما انك ستناقش تأثير هذه المقررات علي انتاجيتك.

المحتويات مثل <emp\_name> و<loc> و<mgr\_name> و<crs\_name>.. الخ، هي اسماء الحقول من هيكل الملف المستخدم.

عندما تعرف المتغيرات في مواقعها المناسبة في الخطاب.. يأتي كل متغير مع وظيفة التهذيب منشطة؛ بالاضافة الى ذلك... يجب ان تنشط كذلك وظيفة الشد الافقي، لكل متغير.

وهذا يؤكد ان الثوابت حول المتغيرات تتسع وتضيق بصورة ملائمة لاحتواء المتغيرات، التي لا يوجد شك في ان بياناتها مختلفة الاطوال.

عندما تحفظ هذا التقرير وتنفذه يمر dBASE خلال الملف سجلا سجلا، ومن كل سجل يستخلص dBASE البيانات اللازمة للمتغيرات المختلفة، ويطلع الخطاب. هذا ويتم الانتقال الي صفحة جديدة لكل خطاب جديد، كما يقفن تلقائيا الي السجلات المتتابعة في الملف.

## الحركة بين البيانات والتصميم

### MOVING BETWEEN DATA AND DESIGN

افرض - الان - انك صممت التقرير، وقمت بالحصول على مخرجات على الشاشة. وتريد الان ان تجرب نفس التقرير؛ مستخدما بيانات اخرى مختلفة، لترى النتيجة. بعد كل شيء.. أنت تريد اختبار التقرير بأقصى ما تستطيع.

احدى الطرق هي أن تخرج من حالة عمل التقرير، وتدخل حالة التنقيح او التصفح ، وتجري تغييرات على البيانات، ثم تعود بعد ذلك الى حالة عمل التقرير مرة اخرى الا انه توجد طريقة اخرى اكثر كفاءة يوفرها dBASE

احضر تشكيل التقرير، اضغط بعد ذلك علي F2، لاحضار البيانات التي يعمل عليها هذا التقرير. تجد نفسك إما في حالة التنقيح، او حالة التصفح، عند السجل الحالى الذى يبدأ التقرير به.

قل انك وجدت نفسك في حالة التنقيح، الا انك، بدلا من ذلك، تريد ان ترى السجلات فى تصفح. احفظ على F2 مرة اخرى؛ لتعود الى حالة التصفح اضغط على F2 مرة اخرى لتعود الي حالة التنقيح. اى إنه بمجرد وجودك في حالة التنقيح، و حالة التصفح.. فإن الضغط على F2 ينقلك من والى الحالتين.

بعد ان تجري التغييرات التي تريدها علي البيانات.. فانك تستطيع الان العودة الى حالة التقرير، ومن خلال الضغط علي Shift- F2.. هذا يأخذك الي حالة تصميم التقرير، وتستطيع ان تجري محاولتك مع التقرير، مستخدما البيانات الجديدة، وباستخدام الخليط F2 للبيانات

و Shift- F2.. للتصميم... تستطيع الانتقال بين حالة تنقيح البيانات، وحالة عمل التقرير ببساطة.

## FORM LAYOUT

## تخطيط الصيغة

عندما بدأت بدراسة التخطيطات السريعة (Quick (report) Layouts، التي يقدمها dBASE، فإنك رأيت ان سمة تخطيط العمود قدمت أساس التخطيط الافقي، لكل الحقول في هيكل الملف. تستطيع بعد ذلك صياغة هذا التشكيل بطرق عديدة.

ليس هناك شك في انك لاحظت بديلا اخر، اسمه تخطيط الصيغة form layout، تحت البديل Quick layout ، ويقدم هذا البديل تخطيطا سريعا في سلسلة راسية، متدفقة علي يسار الشاشة. وهذا يمثل الشاشة المقدمة من حالة التنقيح، اذا ما تذكرت ذلك. ومن الواضح، انه اذا اخذ كل سجل عدة اسطر على الشاشة.. فيمكنك ان تقدر ان هذا التشكيل ينتج تقريرا طويلا جدا حتي بالنسبة الى الملفات الصغيرة، وهذا هو الاختلاف الوحيد بين تشكيل تخطيط العمود للتقرير، وتشكيل تخطيط الصيغة للتقرير.

بعيدا عن هذا الاختلاف الاساسي بين تشكيل تخطيط العمود السريع (الافقي) للتقرير، وتشكيل وتخطيط الصيغة السريع (الراسي) للتقرير.. فإن كل شيء سبقت لك رؤيته حتى الان يبدو جيدا، وتستطيع أن تأخذ الحقول من FORM Layout وتنقلها وتحذفها وتضبط حجمها وتضعها في مستطيلات، وتجري تعديلات اخرى على نماذج ووظائف الصور، كما سبقت رؤيتها تماما. وقد تجد تخطيط العمود اكثر انتاجية في العمل به؛ لأن هناك عملاً اقل، مشمولاً في الحصول على تقرير جيد وتنفيذه.



## الفصل السابع والعشرون

# طباعة التقرير

## PRINTING THE REPORT

عند هذه النقطة.. فإنك تريد ان تناقش سمات التقارير المتاحة للطباعة الواقعية (الطبيعية) للتقرير. تنتشر هذه السمات في ثلاثة بدائل لقضيب القائمة، هي: الكلمات Words، والشرائط Bands، والطباعة Print.

### ملاحظة :

المواصفات على مستوى words تتغلب على (من الممكن ان تختلف عنها) المواصفات على مستوى Bands، والمواصفات على مستوى Bands تتغلب على (من الممكن ان تختلف عنها) المواصفات على مستوى print.

في كلمات اخرى.. يحدد مستوى print مواصفات طباعة شاملة لكل تشكيل لتقرير، مع ظهور مستوى Bands بعد ذلك، يليه مستوى words. ولاحظ ان ادنى تحكم تتغلب على أي (من الممكن أن تختلف عنها) تحكيمات طابع في مستويات اعلى.

لاي بديل... اذا اخترت default.. فإنك تأخذ البديل التقليدي للبديل الذي تحدد للتقرير الشامل، عند مستوى print.

تذكر أنه لايد من فتح الشريط للطباعة؛ فاذا لم يكن الشريط مفتوحا - عندما تحفظ التقرير، او تطبعه - فلن تظهر المخرجات محتويات الشريط. احد البدائل تحت Bands هو فتح كل الشرائط Open all، ويكون مرتبطا بالتأكد من فتح كل الشرائط قبل طباعة او حفظ التقرير.

### TYPE STYLES

### انماط النوع

انت تحدد نمطاً لنوع لعنصر او لمجموعة عناصر، باختيار العنصر (العناصر) اولا، ثم تحدد نمط النص للعنصر (العناصر) المختار. استمر كما يلي، لتحديد نمط النوع:

- ١ - احضر تشكيل التقرير.
  - ٢ - استخدم F 6 في اختيار عنصر، او مجموعة عناصر كما سبق توضيحه، في اي شريط.
  - ٣ - اضغط على F10 للحصول علي قضيب القائمة.
  - ٤ - انتقل الى قائمة Words.
  - ٥ - اختر Style من خلال مفتاح الادخال.
  - ٦ - انتقل لاسفل الي Bold، واضغط على مفتاح الادخال لتنشيط bold؛ لتجد نفسك قد عدت الي شاشة التقرير.
  - ٧ - اضغط على Esc، لترى المادة bolded في الحالة المضاعفة، علي الشاشة.
- تأثير ذلك، انك طلبت ان تكون مجموعة من العناصر في النمط bold، اثناء الطباعة الفعلية. وتستطيع اختيار انماط انواع مختلفة من شاشة اختيار النوع، على عنصر واحد او مجموعة عناصر، عبر الشرائط المختلفة؛ مستخدما نفس الخطوات سالفة الذكر.

## BAND SETTINGS

## اعدادات الشرائط

- داخل الشريط... تستطيع ان تحدد خطوة النص، وجودة الطباعة والفراغات بين الاسطر، وتستطيع أن تجري اعدادات مختلفة للشرائط المختلفة، إذا رغبت في ذلك.
- اعدادات الشرائط، إذا لم تكن تقليدية DEFAULT، تتغلب على الإعدادات الشبيهة المحددة للتقرير الشامل، واتحديد اعدادات شرائط... استمر على النحو التالي:

- ١ - احضر تشكيل التقرير.
- ٢ - انقل نقطة البداية لاسفل الي الشريط المطلوب.
- ٣ - اضغط على F10 للحصول علي قضيب القائمة.
- ٤ - انتقل لاسفل الي Bands.
- ٥ - انتقل لاسفل الي خطوة النص للشريط Text pitch for band

٦ - اضغط على مفتاح الادخال للدوران خلال البدائل المتاحة لخطوة النص، والبدائل هي :  
PICA و ELITE و CONDENCED و DEFAULT.

نمط PICA... تكتب فيه 10 رموز في البوصة الواحدة، ونمط ELITE.. يكتب به 12 رمزا في البوصة الواحدة، أما نمط CONDENCED فيكتب فيه من 15 الي 17 رمزا في البوصة الواحدة؛ طبقا للطابع المستخدم، ويشير بديل DEFAULT الى اعدادات الخطوة، كما هي معروفة في التقرير الشامل على مستوى PRINT.

٧ - بعد ان تحدد خطوة النص في الشريط، انتقل لاسفل الى طباعة الجودة للشريط Quality print for band، واضغط على مفتاح الادخال للاختيار من البدائل المتاحة، وهي: YES، و NO، و DEFAULT.

يتسبب البديل YES في استخدام الطابع لافضل حالة طباعة (القريبة من جودة الحروف الكاملة)، ويتسبب البديل NO في استخدام الطابع لاسرع حالة طباعة (جودة المسودات)، اما بديل DEFAULT... فيتسبب في حالة الطباعة المحددة، في تعريفات الطباعة الشاملة، على مستوى PRINT أيأ كانت هذه الحالة.

٨ - بعد تحديك خطوة النص وجودة الطباعة للشريط... انتقل لاسفل الى المسافات بين الاسطر للشريط Spacing of lines for band، واضغط على مفتاح الادخال للاختيار من البدائل التالية: SINGLE و DOUBLE و TRIPLE و DEFAULT.

تشير المسافات الفردية الى كتابة 6 اسطر في البوصة الراسية، وتشير المسافات المزبوجة الى كتابة 3 اسطر في البوصة الراسية، اما المسافات الثلاثية... فتشير الى كتابة سطرين في البوصة الراسية، وتشير المسافات التقليدية الى الوضع المعرف على مستوى PRINT.

يجب ان تلاحظ ان مجموعات الخليط المختلفة لخطوة النص والفراغات الراسية، تعطي مناظر مختلفة للتقرير.

هذه هي بدائل طباعة التقرير الشامل، وإذا وجدت بعض بدائل المستوى الاقل في WORDS و BANDS، متروكة في اعدادها التقليدي... فلن تؤثر الا اعدادها الموجودة في هذا البديل.

البدائل الفرعية التالية متاحة تحت PRINT:

• بدء الطباعة begin printing:

يشمل هذا انك تكون قد تاكدت من كل البدائل الاخرى، واعدتها كما تريد تماما، وهذا البديل هو آخر بديل تستخدمه فعلا، لسحب التقرير واقعيا عبر الطابع.

• اقلب الصفحة الان eject { page now:

هذا البديل يجبر الطابع على الانتقال الى صفحة جديدة. فاذا كنت قد انتقلت فعلا الى صفحة جديدة... فلن حاجة لك لاستخدام هذا البديل.

• اعرض التقرير علي الشاشة view report on screen:

هذا هو البديل الذي سبق لك استخدامه طول الوقت، لرؤية التقارير على الشاشة، حتى الوقت التي تكون معدة فيه لتخزينها تخزينا دائما.

• استخدم صيغة طباعة use print form:

هذا البديل مفيد، إذا كان قد سبق لك تخزين هيكل لاعدادات للطابع مقبولة للتقرير، وذلك في ملف منفصل. فاذا كان مثل هذا الملف سبق حفظه فعلا.. يمكنك تنشيط اسم الملف من خلال هذا البديل، وتسود الإعدادات المحددة في هذا الملف على التقرير الحالي، وهذا يوفر لك التعريف الفردي للإعدادات كلها مرة اخرى.

لاحظ انه بالرغم ان هذا البديل ينشط عند مستوي قائمة print.. الا ان بعض الاعدادات يمكن ان تأتي من مستوي words ومستوي Bands، وكل مثل هذه الاعدادات تنشط، كما هي تماما عندما سبق حفظها في صيغة الطباعة.

• احفظ الاعدادات في صيغة الطباعة save settings to print form:

إذا كنت قد بنيت التشكيل الحالي للتقرير - كما تود ان تراه في الاستخدامات المستقبلية، بما في ذلك إعدادات Words و Bands - يمكنك ان تستخدم هذا البديل في حفظ إعدادات التقرير. وهذا يوفر إعدادات المستوى الاقل المعدة في Words و Bands كذلك. وتستطيع عند ذلك اعادة تنشيط هذا الملف فيما بعد لتشكيل تقرير اخر، وتكون متأكدًا من استخدام إعدادات الطباعة هذه في التشكيل الجديد.

• المقصد destination:

يشير هذا الى المقصد النهائي للتقرير، وله البدائل الجزئية التالية:

```
Write to ..... Dos file / Printer
Name of Dos file .....
Printer Model ..... ASCII/GENERIC/1111
Echo to Screen ..... NO/YES
Write to DOS file
```

إذا اردت ارسال مخرجات التقرير الى ملف DOS؛ بحيث يمكن طباعته فيما بعد - مثال ذلك ... عندما تريد انتاج التقرير على هيئة ملف اليكتروني، بحيث يمكن تمريره الى شخص آخر، مع ملفات اخرى.. فإن عليك ان تختار بديل اكتب في ملف Write to a DOS file  
DOS

في هذه الحالة... يجعل dBASE الاسم التقليدي لملف DOS كما يلي .PRT ->report-  
<name (إذا لم يكن طراز الطابع ASCII). أو .TXT . <report-name> (إذا كان طراز الطابع ASCII). وتستطيع ان تختار - بالطبع - اي اسم تريده لملف DOS هذا.  
يحتوي هذا الملف الان علي كل رموز تحكم الطابع الازمة لاي طباعة لاحقة. ورموز تحكم الطباعة المختارة هي التي تطبق - بصفة خاصة - على الطابع المذكور في عنصر طراز الطابع Printer model.

وفي مرات لاحقة... إذا اردت طباعة ملف dos الناتج اعلاه..تستطيع استخدام امر Copy من نظام التشغيل DOS، على النحو التالي:

```
C>COPY <report-name>.PRT /B PRN ..... او
C>COPY <report-name>.TXT PRN
```

• طراز الطابع Printer model: استخدم الضغط على مفتاح الإدخال للدوران خلال الاختيارات المتاحة ويمكن ان يكون لديك حتى 6 اختيارا ممكنة، وهذه الاختيارات هي: ASCII TEXT و GENERIC، وحتى أربع طابعات أخرى تستطيع تعريفها عند إعدادك لنظام dBASE.

ASCII TEXT هو خيار مفيد، عندما تريد انتاج ملف نص كامل، دون اي رموز تحكم طابع. ومثل هذا الملف يكون ضروريا- على سبيل المثال- عندما تريد ارسال هذا التقرير بإحدى صور البريد الإلكتروني، التي لا تستطيع معالجة رموز التحكم في الطابع، او عندما تريد ارسال تقرير المخرجات في داخل وثيقة مشغل كلمات.

استخدم بديل GENERIC في انتاج ملف، يحتوي على معظم رموز تحكم الطابع الشائعة الاستخدام. وتستخدم هذا البديل، اذا لم يكن الطابع متاح لك مدعماً من dBASE او ان الطابع لم يسبق اعداده اثناء تشكيل نظم البرامج.

اذا كان هناك خيار.. يجب ان تستخدم اسم الطابع الذي ادخلته اثناء اعداد النظام دائما، بحيث تؤخذ رموز التحكم المناسب في الاعتبار في ملف تقرير DOS.

صدى على الشاشة echo to screen:

اذا اخترت YES... يبين هذا البديل التقرير على الشاشة مع طباعته في ملف DOS او عبر الطابع. في هذه اللحظة، فان عرض التقرير على الشاشة يقرب العرض الفعلي فقط للتقرير؛ نظرا لان تعريف التقرير يمكن ان يشمل نصا خاصا او خطوة خاصة او غيرها، والتي لا تستطيع الشاشة اعادة انتاجها، كما ان التقرير الفعلي، يمكن ان يكون أعرض واقعيا من عرض الشاشة كذلك.

## Control of printer

## التحكم في الطابع

• خطوة النص text pitch:

هذه توفر بدائل لخطوة النص (DEFAULT و PICA و ELITE و CONDENCED). وتشير خطوة pica الي كتابة 10 رموز في البوصة الواحدة، وتشير خطوة elite الي كتابة

12 رمزا في البوصة الواحدة، اما خطوة condensed فإما انها 15 و 17 رمز في البوصة الواحدة، وذلك طبقا للطابع نفسه. وعند هذا المستوى (حالة Print) يثبیر الاعداد التقليدي الى الاعداد الحالي للطابع.

• طباعة الجودة quality print :

هذا يقدم بدائل YES و NO و DEFAULT يتسبب. البديل YES في استخدام الطابع لافضل حالة طباعة (قريبة من جودة الحروف الكامل) ، ويتسبب البديل NO في استخدام الطابع لاسرع حالة (جودة المسودات)، ويشير إعداد DEFAULT الى الاعداد الحالي الذي سبق تعريفه للطابع- اذا كان هناك مثل هذا الاعداد- قبل ان تدخل في تشكيل التقرير. انظر "بداية ونهاية رموز التحكم" فيما بعد.

• صفحة جديدة new page

هذا يقدم بدائل BEFORE و AFTER و BOTH و NONE، ويتحكم في تقديم الورق الى صفحة جديدة، سواء كان ذلك قبل طباعة التقرير او بعد طباعته، او في كلتا الحالتين. يعرف NONE انه لن تستدعي صفحة جديدة قبل او بعد طباعة التقرير.

• انتظر بين الصفحات Wait between pages :

هذا البديل مفيد اذا اردت ان يتوقف الطابع بين الصفحات، ربما ليطلع التقرير على اوراق منفصلة.

• قدم الصفحة مستخدما advance page using

ينقل كل أمر من اوامر Form feed و Line feeds الورق للامام بمقدار صفحة كاملة. اختر FORM FEEDS اذا اردت ان يبدأ الطابع كل صفحة جديدة بنقل الورق الي بداية الصيغة التالية. يطلب البديل LINE FEEDS التقدم الي بداية الصفحة التالية بتحديد العدد المضبوط من الاسطر، الذي يملا صفحة كاملة. وتحقق كلتا الحالتين هدف الوصول الي بداية الصفحة التالية، اثناء الطباعة. والفرق البسيط بين الحالتين هو ان بعض الطابعات لا تكون قادرة علي معالجة امر تغذية الصيغة، ويجب ان تقدم الورق من خلال سلسلة من تغذية

الاسطر. إذا بدت مشاكل مع الطابع المتاح لك في تقديم الورق بصورة.. اختر بديل تغذية الاسطر.

• بدء رموز التحكم starting control codes:

تسمح تحكيمات الطابع هذه بتحديد بدائل، ليست جزءا من قائمة الطباعة. افترض انك تريد اعادة بدء كل التقارير المطبوعة بتسلسل الاجراءات التالية:

١ - اعادة اعداد كل رموز الطابع (من العمل السابق)

٢ - البدء في قمة الصفحة.

لعمل ذلك... يجب ان تقدم السلسلة التالية، كرموز تحكم البداية:

CHR(27)+CHR(64)+CHR(27)+CHR(53)

المثال السابق ما هو الا لرموز شاملة، ويجب ان يسري على معظم الطابعات. يطلب تسلسل رمز تحكم البداية هذا اعادة اعداد كل رموز الطابع من الطباعة السابقة، ثم تعريف الموضع الحالي للورق على انه في قمة الصيغة top of the form، بحيث تحضر تغذية الصيغة (او تغذية الاسطر) التالية الصفحة التالية من الورق في الموقع المناظر تماما لموقع الصفحة الحالية.

وترى ادناه كيف يمكنك ان تحدد طول الصفحة. وبعد كل شيء... يمكنك ان تعد الطابعة لطباعة سبق اعدادها بانها ثابتة، ويمكن ان يكون طول الصيغة مختلفا للاعمال المختلفة.

تأثير ذلك، هو ان امر طول الصفحة وتغذية الصيغة (او تغذية الاسطر يعد دورة احضار صفحة جديدة، الى نفس موقع البداية الخاص بالصفحة الحالية).

• إنهاء رموز التحكم ending control codes :

تسمح تحكيمات الطابع هذه لك بتحديد بدائل التحكم بعد تنفيذ طباعة احد الاعمال. مثال ذلك.. اذا اردت ان تدق جرس الشاشة ثلاث مرات، عندما تتم الطباعة.. يمكنك ادخال الرموز التالية:

CHR(7)+CHR(7)+CHR(7)

## OUTPUT OPTIONS

## بدائل المخرجات

- ابدأ صفحة begin onpage: يحدد هذا البديل اي صفحة من التقرير، تريد ان تبدأ الطباعة فيها.
- انته بعد صفحة end after page: يحدد هذا البديل رقم الصفحة، التي يجب ان تنتهي بعدها طباعة التقرير.
- رقم اول صفحة first page number: يحدد البديل رقماً محدداً لأول صفحة من صفحات التقرير. وترقم صفحات التقرير التالية من صفحة البداية هذه. يمكن ان يكون هذا مفيداً اذا كان لديك عديد من التقارير، التي تريد سحبها، وتريد ان تكون هذه التقارير كلها في تسلسل واحد.
- عدد النسخ number: تستطيع ان تحدد عدد النسخ التي تريدها من التقرير.

## Page Dimensions

## إبعاد الصفحة

- طول الصفحة length of page: يعرف هذا البديل ارتفاع الورق، وذلك بعدد الاسطر الفردية (عند 6 اسطر في البوصة، راسياً) التي يمكن ان تشملها الصفحة. مثال ذلك... الصفحة النمطية التي ابعادها 8.5 بوصة 11x بوصة، يمكن ان تتسع لعدد 66 سطراً، باستخدام 6 اسطر في البوصة. وهذا المحتوي مهم جداً، لانه يتحكم في حركة الورق عند تنفيذ امر تغذية الصيغة (او تغذية الاسطر)، مؤكدا ان امر تغذية الصيغة (او تغذية الاسطر)، يمكن ان يحضر صفحة جديدة من الورق الى نفس موقع البداية، المناظر لموقع الصفحة الحالية تماما.
- الترحيل من ناحية اليسار offset from the left: يعرف هذا الرقم العمود "صفر" لشريط تخطيط التقرير، وهذا العدد هو عدد اعمدة الطباعة التي تهمل، بدءاً من اقصى يسار الموقع الفعلي لرأس الطباعة، عند استخدام طباعة 10 رموز في البوصة، قبل بدء اول موقع طباعة للتقرير الفعلي. مثال ذلك... اذا كان العدد هو

15.. فانك تطلب ترك 1.5 بوصة فارغة كهامش أيسر، قبل اول حرف طباعة فعلية للتقرير.

ولحالة تغليف الكلمات، كمثال.. ففي شريط المقدمة يكون اجمالي الترحيل، هو حاصل جمع الترحيل من ناحية اليسار، والهامش الايسر.

• الفراغات بين الاسطر spacing of Lines:

تستطيع ان تختار بين الفراغات بين الاسطر التالية SINGLE و DOUBLE و TRIPLE في التقرير.

## تعزير تقريرك

### ENHANCING YOUR REPORT

في بعض الحالات تكون في حاجة الى تحسين شكل التقرير ويمكنك عمل ذلك عن طريق استخدام الامكانيات المتاحة في سمة اعداد التقارير، ومع شيء من الممارسة العملية يجب ان تكون قادرا على استخلاص بعض التقارير المفيدة جدا. وسأبين لك الان كيفية تعزيرك لقيمة منفعة تقاريرك؛ فتعرف انواعا مختلفة من الحقول في تقاريرك. وبصفة عامة.. تسمى هذه بتعبيرات expressions، والتي تعرف باستخدام قائمة CALCULATED.

للوصول الى هذه القائمة، فانك تتبع الخطوات التالية:

١ - انقل نقطة البداية الى الموقع المراد تعريف الحقل المحسوب فيه.

٢ - اضغط F10 للوصول الي قضيب القائمة.

٣ - انتقل الى قائمة Fields.

٤ - اختر بديل Add field بمفتاح الإدخال.

٥ - انتقل الى قائمة CALCULATE.

٦ - عندما تكون عند Create اضغط على مفتاح الادخال.

٧ - انتقل لاسفل الى Expression ، واضغط على مفتاح الادخال.

٨ - ادخل التعبير الخاص بتحديد المحتويات الدقيقة للحقل المحسوب.

٩ - تأكد من نموذج الصورة ووظيفة الصورة لهذا التعبير.

١٠ - اضغط على Ctrl-End لحفظ الحقل المحسوب.

يكون التركيز على التعبير الذي يمكنك بناؤه، لتقديم التقارير المعززة. وتلي امثلة لانواع التعبيرات، التي يمكنك ادخالها لتعريف حقول محسوبة.

## EXPRESSIONS IN REPORT FORMATS تعبيرات في تشكيلات التقارير

أ ( بالنسبة الى تقرير ملف عاملين... اريد ان اوضح - ضمن اشياء اخري - ما تبجو عليه رواتب العاملين، اذا ازدادت الرواتب بمقدار 10%. يمكن ان يكون هذا التعبير على النحو التالي:

SALARY \* 1.1

في شريط الملخص لهذا الحقل... اذا طلبت مجموع SALARY\*1.1 .. فانك تنتج كذلك اجمالي مجموع الرواتب الزائدة.

ب ( بالنسبة لتقرير ملف مخزون... اريد ان ابين - ضمن اشياء اخري - رقم الجزء ، والتكلفة، والاستهلاك... الخ، والقيمة الدولارية للمخزون الموجود لكل عنصر من عناصر المخزون، ويمكن ان يكون هذا التعبير على النحو التالي:

QTY\_ON\_HAND \* UNIT\_COST

ج) بالنسبة لتقرير ملف مخزون... اريد ان ابين - ضمن اشياء اخري - متوسط المبيعات الشهرية، والكمية منذ بداية العام حتى تاريخه، في اي وقت، لكل عنصر، ويمكن ان يكون هذا التعبير على النحو التالي:

YTD\_SALES / MONTH( DATE( ) )

هذا وهو YTD\_SALES مقسوما على الشهر الخاص بتاريخ اليوم. وبغض النظر عن وقت اعداد التقرير.. يعطي الحقل السابق متوسط المبيعات الشهرية، والمبيعات منذ بداية العام YTD حتى تاريخه في اي وقت. اذا كانت مبيعات العنصر ممثلة بالدولار... يكون المتوسط بالدولار كذلك، اما اذا كانت مبيعات العنصر ممثلة بعد الوحدات.. يكون المتوسط بعد الوحدات كذلك.

د ( بالنسبة لتقرير ملف العاملين... اريد ان ابين - ضمن اشياء اخرى - اشارة مضاءة highlight-flag, اذا أظهر سجل العامل مدينة rochester... يمكن ان يكون التعبير على النحو التالي:

IF(TOWN = 'R', '\*\*\*\*\*', '')

وتعرف IIF بانها دالة إذا الفورية. وتستطيع ان تقرأ الدالة السابقة كما يلي: "إذا كانت town = 'R' صحيحة، اعطني '\*\*\*' والا فاعطني .

تعرف علامتي التنصيص الفرديتين لا شيء بينهما، أو NULL. وتأثير ذلك أنك تقول «إذا كانت 'R' = Town صحيحة، اعطني '\*\*\*' وإلا فلا تعطني شيئاً».

**ملاحظة:** يجب ان تتذكر ان تعد نموذج الصورة لهذا الحقل المحسوب بان يكون طوله 3 فقط، لان ناتج مؤشر IIF إما ان يكون '\*\*\*' بطول 3، او ' ' بدون اي طول.

هـ ) بالنسبة لتقرير ملف عاملين.. اريد ان ابين - ضمن اشياء اخرى - اشارة مضاة ، اذا بين سجل العامل مدينة 'Rochester'، وكان العامل من العاملين المتميزين EXEMPT... يمكن ان يكون التعبير على النحو التالي:

IF(TOWN = 'R' .AND. EXE. '\*\*\*'.')

حقل EXEMPT هو حقل منطقي. تقرأ الدالة السابقة كما يلي: "إذا كان Rochester = town صحيحا، وكان EXEMPT صحيحا، اعطني '\*\*\*' والا فلا تعطني شيئاً".

كما سبق توضيحه في (د).. يجب ان تقلل نموذج الصورة لهذا الحقل المحسوب؛ لتحدد له الطول 3.

و) بالنسبة الي تقرير ملف العاملين.. اريد ان ابين..ضمن اشياء اخرى.. الاسم الاول يليه الاسم الاخير، في تقارب دقيق، بغض النظر عن الحجم الفعلي للحقول. مثال ذلك..انني اريد ان يظهر الاسم في المخرجات علي النحو التالي 'JOE SMITH'، وليس علس الشكل التالي "JOE SMITH". يمكن ان يكون هذا التعبير علي النحو التالي:

"JOE SMITH".

يمكن ان يكون التعبير:

TRIM(FIRSTNAME) + ' ' + LASTNAME

تحذف دالة ( ) TRIM كل الفراغات الخلفية من حقل FIRSTNAME، بحيث إنك تضيف فراغا واحدا على الاقل الي النتيجة، وتضيف LASTNAME الى الخليط، ولا يحتاج LASTNAME الى التهذيب، الا اذا تبعه حقل آخر.

تأكد ان نموذج الصورة جيد بدرجة كافية؛ ليحتوي على اقصى حجم للاسم الاول؛ مضافا اليه الاسم الاخير، مضافا اليهما فراغ واحد.

ر) بالنسبة لتقرير المخزون.. اريد ان ابين - ضمن اشياء اخرى - اشارة مضاعفة، تبين كل العناصر التي تعاني من خطورة النفاذ من المخزن، عند وقت اعداد التقرير. كما يمكن تقديره، مثل هذا التقارير قيمة جدا للادارة، وهذا الحقل المحسوب يمكن ان يكون كما يلي:

$$\text{IIF}(\text{ONHAND} \leq \text{USAGE} * (\text{LEAD} + 10), '***', '')$$

في الدالة السابقة... ONHAND هي كمية العنصر الموجودة فعلا عند وقت اعداد التقرير، و EUSAGE هو متوسط الاستخدام اليومي للعنصر مبني على البيانات التاريخية، و LEAD هو الوقت المنقضي بين اصدار امر بالحصول على العنصر ووصول العنصر الى المخزن مقدرا بالايام. 10 هو رقم اختياري، يعرف عدد الايام المسموح بها لاتخاذ العميل اجراء معين. انظر المقاطع التالية.

هناك زوج من الملاحظات يجب ملاحظتها بالنسبة الى الصيغة السابقة:

١ - لقد افترض ان التقرير الذي يحتوي علي هذه الصيغة يتم اعداده يوميا، مثال ذلك... اذا قمت بإعداد هذا التقرير اسبوعيا، ففي المرة القادمة لاعداده... قد يكون الاوان قد فات فعلا بالنسبة الى بعض عناصر المخزون، وذلك بالرغم من ان هذا التقرير يضع اشارات عليها فعلا.

٢ - بافتراض ان هذا التقرير يعد يوميا، اذا لم تظهر اشارة بقلة منسوب عنصر معين يوم الاثنين، الا ان الاشارة تظهر في تقرير يوم الثلاثاء، فيكون لديك الان عشرة ايام بالضبط لحصولك علي الكمية المطلوبة من العنصر.

٣ - من الواضح ان هذه الصيغة ليست كاملة؛ نظرا لانها لم تأخذ في الحسبان اي الكميات يمكن ان تكون مطلوبة فعلا لهذا العنصر، الذي ظهرت اشارة بانخفاض منسوبه في التقرير، ومتى تصل هذه الاوامر المطلوبة. الا انه اذا استخدمت الصيغة السابقة بطريقة متماسكة في الطريق المستخدمة فيه.. فإنك تكون بعيدا قليلا عن المباراة - بصفة دائمة - بالنسبة الى المخزون الموجود حاليا، ولن يحدث لك عجز؛ فانا اعتقد ان قليلاً من المخزون

الموجود اضافيا يكون مفضلا، اكثر عن توقع وجود العاملين والالات عاطلة؛ بسبب عدم توفر مواد خام في المخزون.

٤ - اذا استطعت ان تعد صيغة اكثر كمالا لمراقبة المخزون، صيغة تعتبر الكميات المطلوبة وتاريخ وصولها... فان تحكمت في المخزون يكون اكثر دقة.

كما سبق توضيحه في (د).. يجب ان تقلل نموذج صورة الحقل المحسوب ليصبح طوله 3.

## الاجماليات الجارية المتراكمة CUMULATIVE RUNNING TOTALS

بالنسبة لتقرير ملف العاملين.. اريد ان ابين - ضمن اشياء اخرى - اجمالي جاري متراكم للراتب. وهذا الحقل المحسوب يمكن ان يكون على النحو التالي: مجموع SUM الراتب SALARY معرف في شريط التفاصيل.

عادة.. فانك تفكر في طلب اجمالي الراتب في شريط الملخص فقط، الا انك اذا طلبت اجمالياً لاي حقل عددي في شريط التفاصيل.. فانك تحصل - تلقائياً - على الاجمالي الجاري المتراكم لهذا الحقل في جسم التقرير.

في هذه الحالة.. اذا كان الملف مفرساً طبقاً لحقل ORG.. يمكنك ان تحدد ان مجموع SUM الراتب SALARY يجب ان يعد، عندما تتغير قيمة ORG. وهذا يعطيك الاجمالي الجاري المتراكم الصحيح لكل مجموعة من مجموعات ORG.

كمثال آخر... اذا كنت احفظ نتائج عديد من فرق الرماية، واريد ان اعد تقريراً عن النتائج الجارية المتراكمة لكل متنافس - في فريق من الفرق المتنافسة - على البطولة... يمكنني ان اطلب ما يلي: مجموع SUM النتائج SCORES، معرفة في شريط التفاصيل.

وكذلك اذا كان الملف مفرساً طبقاً للحقل TEAM- والذي يمكن ان يكون كذلك باحتمال كبير - فيمكنك ان تحدد ان مجموع SUM النتائج SCORES يجب ان يعد عند تغير TEAM، وبهذه الطريقة... تحصل على اجماليات جارية متراكمة صحيحة لكل فريق من الفرق.

يمكنك ان تطبق هذه الفكرة في مجالات اخرى، حيث تكون الاجماليات الجارية المتراكمة مطلوبة للنتائج، والاعداد والقيم الدلارية... الخ - اي إنه في أي مجال... يكون العد الجاري، او الجمع الجاري مناسباً.

## الفصل التاسع والعشرون

### إعداد تقارير من قواعد بيانات متعددة

في اقسام سابقة - اقسام DISPLAY و INDEXING - رأيت كيف ترتبط الملفات المتعددة مع بعضها؛ طبقا لارقام السجلات او للحقول الرئيسية. العلاقات - طبقا للحقول الرئيسية - تقدم الطريقة العملية اكثر لاعداد الملفات، وعند هذه النقطة .. يجب ان تكون مستريحا جدا بربط الملفات ببعضها طبقا للحقول الرئيسية.

والان.. ضع اربعة ملفات في مناطق عملها، واربطها ببعضها طبقا للحقل الرئيسي

PART\_NUMBER، وذلك كما يلي:

```
.SELE 1
.USE INVEN1 INDEX PINDX1
.SELE 2
.USE INVEN2 INDEX PINDX2
.SELE 3
.USE INVEN3 INDEX PINDX3
.SELE 4
.USE INVEN4 INDEX PINDX4
.SELE 1
.SET REL TO PART_NUM INTO INVEN2, PART_NUM INTO INVEN3,
PART_NUM INTO INVEN4
.SET SKIP TO B,C,D
```

اذا تذكرت... فما هذا الا طريقة واحدة لاعداد العلاقة، وهذه هي علاقة واحد الى العديد؛ حيث إن الملف الاول مرتبط مباشرة بالملفات الثاني والثالث والرابع، وهذه العلاقة ليست علاقة واحد الى عديد المتسلسلة؛ حيث ان الملف الاول يجب ان يرتبط بالملف الثاني، والملف الثاني بالثالث، والثالث بالرابع و... هكذا.

في هذا الوقت.. فتحت الملفات بفهارسها، وربطت ببعضها. وتستطيع الان استخلاص تقرير يسمح بالاتصال ببيانات موجودة في ملفات مختلفة.

```
.CREA REPO RPT8
```

في هذا التقرير «اذا اردت ان ابين حقلا من ملف التحكم» فإننى ادخل اسم الملف ببساطة، كما سبق ان رأيت ذلك، ويمكن ان يشير PART-NUMBER الى حقل رقم الجزء من ملف التحكم INVEN1.

إلا أنني إذا أردت عمل تقرير لحقل من أي من الملفات المرتبطة بملف التحكم... فيجب أن  
أبين ذلك كحقل محسوبة. مثال ذلك:

INVEN2- CGC INVEN2 تشير إلى حقل CGC من الملف INVEN 2  
ONHAND > INVEN3- تشير إلى حقل ONHAND من الملف INVEN3  
ONORDER < INVEN 4- تشير إلى حقل ONORDER من الملف INVEN4

والآن... وانت في موقف لانتاج مدي واسع من التقارير، فيكون هذا هو الوقت لفحص  
البدائل المختلفة المتاحة لأمر التقرير.

```
.USE PERSNL [INDEX <index-name >]  
.REPORT FORM <report-name > [HEADING] [PLAIN] [NOEJECT]  
[SUMMARY] [SCOPE] [FOR <cond >]  
[WHILE <cond >] [TO PRINT]  
[TO <file-name >]
```

**ملاحظة :** إذا تعارض أي من بدائل أمر التقرير مع مؤشرات سبق تعريفها أثناء الإعداد  
الأولي للتقرير، لأن هذه البدائل تتسبب في التغلب المؤقت على البدائل المستديمة  
المبنية داخل تشكيل التقرير، وهذا التغلب المؤقت يؤثر أثناء تنفيذ أمر التقرير  
فقط.

فيما يلي امثلة لبدائل أمر التقرير:

REPORT FORM RPT 4 (؛

هذا يفترض أن ملف تشكيل التقرير RPT 4. FRM تم انتاجه فعلا. يتأكد dBASE من  
وجود RPT.FRO؛ فإذا وجده وكان قد انتج بعد ملف FRG المناظر له.. فإنه ينفذ ملف  
FRG وينتج التقرير.

فإذا لم يكن ملف FRO متاحا أو مستخدما.. يبحث dBASE عن ملف FRG، ويترجمه  
إلى ملف FRO، ثم ينفذ ملف FRO لانتاج التقرير.

فاذا لم يكن ملف FRG متاحا او مستخدما، فيستدعي dBASE منتج التقارير لانتاج ملف مصدر FRG، ثم يستخدم ملف المصدر FRG في انتاج ملف التشغيل (الهدف) FRO، ثم ينفذ ملف التشغيل FRO لانتاج التقرير.

في المثال السابق.. تستخلص كل البيانات من قاعدة البيانات المستخدمة في تشكيل التقرير؛ طبقا لكيفية اعداد تشكيل التقرير تماما. ويمكن ان تكون البيانات او لا تكون مفرسة، طبقا لمتطلبات تشكيل التقرير.

REPORT FROM RPT4 HEADING 'Report as of May 1, 1989' (ب)

يقدم هذا البديل سطر عنوان اضافي في التقرير، فوق العناوين المعرفه في تشكيل التقرير. مثال ذلك... افرض انك طلبت تاريخ النظام في تشكيل التقرير، وان التقرير يستخلص في May 5, 1989. فيحدد سطر العناوين الاضافي السابق للمستفيد انه بالرغم من استخلاص التقرير اليوم، May 5، الا ان البيانات الموجودة في التقرير سارية حتى تاريخ May 1 فقط.

لاحظ انك تستطيع تعريف متغيرات ذاكرة كذلك في عبارة العنوان الاضافي هذه. ومثال ذلك... اذا عرفت متغير ذاكرة حرفياً اسمه D1 يحتوي على تاريخ مثل 89-01-05؛ فيمكن ادخال سطر العنوان الاضافي كما يلي:

REPORT FORM RPT4 HEADING 'Report as of &D1'

هذه الصيغة لمتغير الذاكرة تجعله ماكرو Maro. وتدرس الماكرو بالتفصيل في جزء البرمجة.

REPORT FROM RPT4 PLAIN (ج)

بديل PLAEN يحدد أن اول صفحة من التقرير فقط يجب ان يوجد بها العناوين الرئيسية والنهايات الرئيسية. أما الصفحات التالية لها في التقرير متعدد الصفحات فلا تحتوى على العناوين أو النهايات.

بديلا HEADING و PLAIN مستقلان.

#### REPORT FROM RPT 4 NOEGECT (د)

يضغط هذا البديل تغذية الصفحة الابتدائية للطابع، اذا كان التقرير قد اعد لعمل تغذية صفحات ابتدائية، عند ارساله للطابع.

#### REPORT FROM RPT 4 SUMMARY (هـ)

يضغط هذا البديل طباعة الاسطر التفصيلية في التقرير، ولا تكبح الا الملخصات والاجماليت فقط.

#### REPORT FROM RPT 4 NEXT 15 (و)

يشمل هذا البديل 15 سجلا فقط (بدا بالسجل الحالي)، في تشكيل التقرير، ويمكنك ان تستخدم هذا لترى كيف يتشكل التقرير، قبل ان تدخل كل البيانات في التقرير.

#### REPORT FROM RPT4 TOWN = 'R' (ز)

يشمل هذا السجلات المؤهلة فقط في عملية عمل التقرير، ويمكن ان يكون الشرط بسيطا او مركبا كما يتراعى لك.

#### REPORT FROM RPT4 WHILE TOWN = 'R' (ح)

يشمل بديل WHILE السجلات المؤهلة اثناء while تحقق الشرط للسجلات المتتالية فقط، وقد سبق ان رأيت كيف يمكن ان يكون هذا مفيداً جدا بالاتصال بامر FIND.

مثال ذلك:

الفهرس طبقا للحقل TOWN

```
.USE PERSNL INDEX TINDX  
FIND ROCH  
.REPORT FORM RPT4 WHILE TOWN = 'ROCH'
```

بالمقارنة مع شرط FOR - الذي يبدأ عند قمة الملف، ويبحث في كل سجل في الملف -  
فهذا بديل اسرع كثيرا، اذا اردت السجلات التي لها TOWN = 'ROCH' فقط.

## REPORT FROM RPT4 TO PRINT (ط)

هذا يرسل تشكيل التقرير الى الطابع. وتكون كل رموز تحكم الطابع وبدائلها قد عرفت فعلا في تشكيل التقرير، قبل تنفيذ التقرير.

## .REPORT FROM RPT4 TO MYFILE (ى)

هذا يرسل المخرجات الى ملف نصي، له الاتساع .TXT .. الغالب... يكون ملف المخرجات هو: "MYFILE.TXT".

تستطيع، بالطبع ، عمل أكثر من خليط لهذه المؤشرات في نفس التقرير. مثال ذلك:

```
.REPORT FORM RPT4 NOEJECT TO PRINT FOR TOWN = 'ROCH'
```

يرسل هذا الامر التقرير الى الطابع، بون تقديم صفحات اولى، وذلك للسجلات التي لها

```
.TOWN = 'ROCH'
```



## الفصل الثلاثون

# انتاج عناوين بريدية

## GENERATING MAILING LABELS

سأمر في هذا القسم على عمل تقارير عن طريق وصف عملية انتاج عناوين بريدية، مستخدماً امر عنوان LABEL. وحتى الان.. فإنك تكون قد اكتسبت اعتياداً على انواع الشاشات، التي يتم الحصول عليها في مرحلة عمل التقارير، واثناء انتاج العناوين.. لا تكون الشاشات متطابقة مع شاشات التقرير، الا أن هناك تشابهاً كبيراً بينها.

يفترض الان أن لديك ملف اسماء وعناوين، اسمه NAMES، وانك تريد انتاج عناوين بريدية من هذا الملف. والحوار هنا متطابق مع عملية عمل التقرير. مرة اخرى... عليك بإننتاج ملف تشكيل خاص، اسمه ملف تشكيل العناوين، والذي يستخلص dBASE بتابعه البيانات من ملف NAMES. ومن خلال ملف تشكيل العناوين ينتج العناوين المطلوبة.

لإخطار dBASE انك تريد انتاج ملف تشكيل عناوين.. فانك تبدأ كما يلي:

```
USE NAMES <cr>
CREATE LABEL ZIPS <cr>
```

يخطر هذا الامر dBASE انك تريد انتاج ملف تشكيل عناوين اسمه ZIPS.LBL. ويمكن ان يكون لديك اي اسم اولي تريده، اما الاسم الثانوي التقليدي فهو LBL.

عند هذه النقطة.. يقدم dBASE شاشة أولية تبين تشكيل عناوين تقليدياً؟

لبناء تشكيل العناوين... يمكنك ان تستمر كما يلي: حدد أبعاد العناوين، وادخل حقول (او تعبيرات) البيانات لرؤيتها في العنوان، وحدد متطلبات الطباعة، واحفظ تشكيل العناوين.

### LABEL DIMENSION

### ابعاد العناوين

لتحديد ابعاد العناوين.. استمر على النحو التالي، عند القائمة الاولى:

١ - اضغط على F10 للوصول الى قضيب القائمة.

٢ - انتقل لاسفل الى Dimension.

٣ - اضغط على مفتاح الادخال عند predefined size.

٤ - انقل الاضاءة الى نوع العنوان المطلوب، واضغط على مفتاح الادخال؛ لتجد نفسك عند شاشة تشكيل العناوين مرة اخرى.

بدلا من استخدام احد تشكيلات العناوين المبنية داخليا الموجودة... يمكنك ان تحصل على تشكيل عناوين خاص بك. ولعمل ذلك اتبع ما يلي:

١ - اضغط على F10 لتصل الى قضييب القائمة.

٢ - انتقل لاسفل الى Dimension.

٣ - اعمل predefined size، وانقل الاضاءة الى العرض width، والارتفاع height، والترحيل indentation وغيرها، وضع مواصفاتك الخاصة بك لكل من هذه الخواص. تمثل الارقام التي تضعها العرض والارتفاع وخلافه بالبوصة.

٤ - اضغط على Esc لتجد نفسك عند شاشة تشكيل العناوين مرة اخرى.

لإجراء تغيير على احد الارقام.. فإن اسهل طريقة هي الضغط على مفتاح الادخال لفتح الرقم المراد تغييره، ثم وضع الرقم الجديد، واعادة الضغط علي مفتاح الادخال مرة اخرى. ثمة طريقة اخرى اكثر طرافة، عن طريق فتح الرقم المراد تغييره، وذلك بالضغط على مفتاح الادخال، ثم استخدم الضغط على مفاتيح حركة السهم لاعلي ولاسفل لتغيير الرقم بالزيادة او بالنقصان، ثم الضغط على مفتاح الادخال لقبول القيمة الجديدة.

باستخدام تشكيل العناوين سابق التعريف او تشكيل العناوين الخاصة.. فإنك تحدد عرض العنوان، وعدد العناوين في الصفحة التي تريدها.

## DEFINING THE FIELDS OF DATA

## تعريف حقول البيانات

كل حقل في سطح عمل العناوين يعطي دالة تهذيب trim تلقائيا، والتي تحذف الفراغات الزائدة والمتخلفة، وهذه الحقيقة لها تأثير مهم علي تصميم تشكيل التقارير.

افرض انني اريد تخطيط عنوان مثل ما يلي:

141 Crosman Terrace, Rochester, NY 14620

انني اعرف موقع الشارع كالعادة، ثم اعرف الفاصلة كثابت، ثم استخدم قضيب المسافات في وضع فراغ، ثم اعرف اسم المدينة، ثم اضع فاصلة مرة اخرى، ثم فراغ، ثم اعرف الولاية، و اضع فراغاً، واعرف الرقم البريدي.

نظرا لان كل حقل يهذب تلقائياً.. فإنك تحتاج الى وضع فراغاتك الخاصة بك لفصل الحقول عن بعضها البعض، وتستطيع كذلك ان تعرف ثوابت خاصة بك، مثل الفاصلة، في المواقع المراد ظهورها فيها في التشكيل.

لبعض الاسباب.. اذا أردت حقلا معرفا في موقع معين، نون ان يجري عليه تهذيب.. يجب ان تستخدم مفتاح حركة السهم (وليس قضيب المسافات) للانتقال الى الموقع، الذي تريد تعريف الحقل فيه، وتعرفه هناك.

يستخدم سطح العمل لتصميم العناوين حالة تنقيح التخطيط، وإذا عرفت اعمال شريط التخطيط في عمل التقرير.. فإنك تعرف بالفعل حالة التخطيط تحت تصميم العنوان.

بهذه الخلفية.. استمر على النحو التالي، لوضع الحقول في مواقعها، في تشكيل العناوين:

١ - ضع نقطة البداية في الموقع المراد تعريف الحقل او التعبير فيه.

٢ - اضغط على F10 للوصول الى قضيب القائمة

٣ - انتقل الي قائمة Fields.

٤ - اختر بديل Add field بمفتاح الادخال.

٥ - اختر الحقل بمفتاح الادخال، او عرف التعبير (من خلال حقل محسوب (CALCULATED) الذي تريد ان تراه في التخطيط، واضغط على مفتاح الادخال.

كرر العملية لكل الحقول او التعبيرات اللازمة في تشكيل التقرير تستطيع ان تعرف كذلك متغيرات التاريخ والوقت ورقم السجل الصفحة. تذكر ان كل حقل على سطح تخطيط العنوان سوف يهذب، وعلى هذا... ضع الفواصل والفراغات في مواقعها المناسبة.

بدلا من تعريف الحقول كل حقل على حدة، ووضع الفواصل والفراغات في المواقع الصحيحة.. فإنني أستطيع تعريف تعبير. مثال ذلك، افرض انني اريد تحديد - لأول سطر من اسطر العنوان - كل من TITLE و NAME. يمكن ان يحتوي حقل اللقب title على استهلال مثل Mr. او Mr. AND Mrs. او Dr وغيرها. يمكن عمل ذلك كما سبق ذكره، بتعريف اللقب والفراغ والاسم الاول والفراغ والاسم الاخير، الا انني أستطيع عمل ذلك من خلال الحقل المحسوب CALCULATED كتعبير، مثل ما يلي:

TRIM(TITLE)+' '+TRIM(FIRSTNAME)+' '+LASTNAME

ويرجع الامر لك - في هذه الحالة الخاصة - لاستخدام الطريقة التي تروق لك. أنا شخصيا افضل التعبير.

عند هذه النقطة... تكون قد عرفت تشكيل العناوين بالنسبة الى ابعادها ومحتوياتها.

## LABEL PRINTING OPTIONS

## بدائل طباعة العناوين

باستخدام خليط من القوائم الجزئية Words و print.. تستطيع تعريف المتطلبات الدقيقة لطباعة العناوين، ونظرا لان قوائم الطباعة - سبق تغطيتها بالتفصيل في قسم عمل التقارير- فلن يكرر وصفها مرة أخرى هنا.

## ملاحظات عامة على تشكيل العناوين

### OVERALL NOTES ON LABEL FORMAT

١ - لا يمكن ان يزيد اجمالي طول العنوان عن 255 رمزا، مع الاخذ في الاعتبار اجمالي الطول، عبر كل العناوين في السطر الافقي.

٢ - اذا قررت ان تحذف سطرا من تشكيل عنوان.. فلن ينتقل اي شيء آخر تلقائيا لشغل المكان الشاغر، بسبب السطر المحنوف.. وعليك ان تعدل تعريف العنوان طبقا لهذا الحذف.

٣- اذا غيرت خطوة الطباعة بعد اختيار حجم العنوان.. فقد تحتاج الى تبديل الاعدادات الاخرى في قائمة الابعاد Dimensions؛ لانها لا تتغير تلقائيا مع تغيير خطوة الطباعة.

٤- بعد انتاج ملف LBL... ينتج dBASE اثناء التنفيذ ملف LBG (ملف شفرة مصدر ناتجة generated source-code file، ثم ينتج ملف LBO (ملف تشغيل مترجم-com- piled object file)، وينفذ ملف التشغيل لانتاج العناوين البريدية هذا هو نفسه مثل العملية المتبعة في حالة عمل التقارير.

## LABEL COMMAND OPTIONS

## بدائل امر العنوان

بدائل امر العنوان هي كما يلي:

```
.USE PERSNL [INDEX <index-name >]
.LABEL FORM <label-name > [SCOPE] [FOR <cond >]
[WHILE <cond >] [SAMPLE]
[TO PRINT] [TO <file-name >]
```

باستثناء حالة SAMPLE.. فإنك رأيت كل البدائل الاخرى في مرحلة عمل التقارير.

يقدم بديل SAMPLE قناع من الحرف x للعناوين، بحيث يمكنك ان تضبط العناوين في الطابع. وتستطيع ان تطلب عينات كما تريد لضبط العناوين ضبطا مناسباً.

## SUMMARY

## ملخص

يلعب عمل التقارير دوراً رئيسياً في النظم المستخدمة للكمبيوتر؛ نظراً لأنها المنتج النهائي لكل مجهودات استخدام الكمبيوتر؛ فالتقارير تساعد الإدارة في عملية اتخاذ القرار، وهذا هو كل عمل الكمبيوتر.