

ملحق موجز الأوامر

obeikandi.com

موجز الأوامر

أمر محاكاة الذاكرة الموسعة emm386.exe

ينشئ المحاكى emm386.exe مجموعات الذاكرة العليا umb فى حاسب ذى معالج من نوع ٨٠٣٨٦ أو أعلى على أن يحتوى الحاسب على ٣٥٠ كيلو بايت على الأقل من الذاكرة الممتدة ، كما يستطيع المحاكى emm386.exe محاكاة الذاكرة الموسعة باستخدام الذاكرة الممتدة فى الحاسبات ذات المعالجات ٨٠٣٨٦ أو أعلى ، والصيغة العامة لتحميل البرنامج فى ملف تجهيز النظام هى :

```
device=[pathname] emm386.exe [mode] [memory] [noems: ram]
```

يشير الرمز pathname إلى المسار الموجود به برنامج سواقة الجهاز emm386.exe .

* يكون خيار الحالة mode اما on أو off أو auto ، وهذا يجعل مساندة الذاكرة الممتدة من قبل البرنامج تعمل أو لاتعمل أو يتم ضبطها آليا ليصبح اختيار الخيار on يجعل مساندة الذاكرة الموسعة فعالة ، وضبط النمط على الخيار off يوقف مساندة الذاكرة الموسعة ، وأما الخيار الافتراضى فهو auto ، وهو النمط الذى يجعل مساندة الذاكرة الموسعة فعالة فقط عندما يحتاج التطبيق لها .

* الخيار memory هو رقم يحدد كمية الذاكرة الموسعة المطلوب محاكاتها باستخدام الذاكرة الممتدة مقاسة بالكيلو بايت ، وتكون القيمة من ٦٤ كيلو بايت الى ٣٢٧٦٨ كيلو بايت (٣٢ مليون بايت) والقيمة الافتراضية ٢٥٦ كيلو بايت .

* الخيار options هو تلخيص لمجموعة من الخيارات التالية التى تكتب منفردة او مجتمعة :

- خيار حجم الواجهة min = size يحدد كمية الذاكرة الموسعة التى تستخدم

كواجهة برنامج التحكم الافتراضية EMS/VCPI والقيمة الافتراضية هى ٢٥٦ .

- خيار تشغيل المعالج الحاسبى w= [on:off] ، عند اختيار تشغيل فإن هذا يجعل

المعالج الدقيق الحسابى من نوع weitek فعالا ، وايقاف فعاليته يتم بالاختيار off.
- خيار اطار الصفحة mx: frame = addresslp=address الذى يعطى عنوانا لاطار
الصفحة عن طريق كتابة واحد من الأرقام التالية على الوجه التالى :

dc00=8	c000=1
e000=9	c400=2
8000=10	c800=3
8400=11	cc00=4
8800=12	d00=5
8c00=13	d400=6
9000=14	d800=7

عنوان الصفحة p=address, frame=address هى أرقام من الأرقام المذكورة فى
البند السابق ويتم كتابة واحد منها مثل c800 mx: frame = c800 و مثل mx:p=8c00 .

- خيار تحديد عناوين مقطع I=mmmm nnnn وهو خيار يستخدم لجعل البرنامج
يستخدم عناوين مقطع متين من الذاكرة .

- خيار بداية عنوان مقطع b=mmmm nnnn وهو خيار يحدد لبرنامج بداية عنوان
المقطع لمواصفات الذاكرة الموسعة والقيم المسموح باستخدامها هى من 000 h
الى 4000 h .

- خيار أقل قيمة للذاكرة الموسعة I=min XMS وهو خيار للتأكيد على الكمية
المحددة بالكيلو بايت من الذاكرة الموسعة التى سوف تظل متاحة بعد تحميل
البرنامج والقيمة الافتراضية هى الصفر .

* خيار عدد المسجلات a=altregs ويحدد عدد مجموعات المسجلات البديلة والسريعة

التي تستعمل للقيام بعدة مهام فى وقت واحد المراد تخصيصها لبرنامج المحاكى emm386.exe وتكون قيمها (بدلا من كلمة altregs) من . حتى ٢٥٤ ، والرقم الافتراضى هو ٧ ، وتضيف كل مجموعة كمسجلات بديلة حوالى ٢٠٠ بايتا الى حجم برنامج المحاكى emm386.exe فى الذاكرة .

* خيار المعالجة h=handles يحدد عدد معالجات الذاكرة الموسعة ems التي تستخدم للوصول إلى الذاكرة الموسعة وتكون قيمة (handles) من ٢ حتى ٢٥٥ ، والرقم الافتراضى لها هو ٦٤ .

- خيار ذاكرة التخزين الانتقالي d=nnn ويشير إلى كمية الذاكرة التي يحتاجها التخزين الانتقالي للوصول المباشر إلى الذاكرة dma ، وتكون قيم nnn بالكيلو بايت وتتراوح بين ١٦ حتى ٢٥٦ مع رقم ١٦ كخيار افتراضى .

* خيار الغاء محاكاة الذاكرة الموسعة nomes ويستعمل لانشاء مجموعات الذاكرة العليا umb عندما لا يكون هناك محاكاة للذاكرة الموسعة باستخدام الذاكرة الممتدة .

ملاحظات يجب تركيب سواقة جهاز مدير الذاكرة الممتد shimem.sys فى ملف تجهيز النظام قبل تركيب محاكى الذاكرة الموسعة emm386.exe فى ملف تجهيز النظام .

لا يمكن تحديد الخيار nomes والخيار ram معا فى نفس الوقت .

مثال لتحديد ٤٠٩٦ كيلو بايت من الذاكرة الممتدة لمحاكاة الذاكرة الموسعة يوضع السطر التالى فى ملف تجهيز النظام :

```
device=c:\dos\emm386.exe 4096
```

والمثال التالى يعرض الأمر مكتوبا بصيغتين لمحاكاة ٥١٢ من الذاكرة الممتدة كذاكرة الموسعة مع تحديد عنوان المقطع D000 مواصفات الذاكرة الموسعة :

```
device=c:\dos\emm386.exe 512 frame=d000
```

device=c:\dos\emm.exe 512 p0=d000 p1=d400 p2=d800 p3=dc00

مدير الذاكرة الممتدة HIMEM.SYS

يدير برنامج سواقة جهاز الذاكرة الممتدة himem.sys جميع الذاكرة الممتدة في الحاسب ويسمح لنظام تشغيل القرص بالوصول إلى مساحة الذاكرة العالية ويكون في صيغته العامة على الصورة

device=[pathname] himem.sys [options]

يشير pathname إلى مسار سواقة الجهاز himem.sys الكامل

الخيارات المتضمنة في هذا الأمر عبارة عن :

* خيار كمية الذاكرة hmamin=m يحدد كمية الذاكرة (بالكيلو بايت) التي يجب أن يستعملها البرنامج قبل أن تسمح السواقة himem.sys للبرنامج باستعمال مساحة الذاكرة العالية hma وتكون قيمة m من صفر إلى ٦٣ مع العلم أن الصفر هو القيمة الافتراضية

* خيار عدد معالجات الذاكرة /numhandles=m يحدد عدد معالجات الذاكرة الممتدة التي يمكن أن تستخدم في وقت واحد ، وتكون قيمة n من ١ حتى ١٢٨ مع ٣٢ كرقم افتراضى ، ويتطلب كل معالج اضافى يتم انشاؤه مساحة تصل إلى حوالى ٦ بايت من الذاكرة التقليدية .

* خيار المقاطعة /int 15:xxx يعين كمية محدودة من الذاكرة الممتدة بالكيلو بايت تستخدم مع مقاطعة التداخل 15h ، وتمتد القيمة من ٦٤ حتى ٦٥٥٣٥ مع الصفر كقيمة افتراضية .

* خيار انتقاء خط المناول /machine:xx يقوم بانتقاء خط المناول a20 الصحيح في المعالج ليسمح بوصول نظام تشغيل القرص dos إلى مساحة الذاكرة العالية hma للاستعمال بناء على نوعية الحاسب (إذ إن كل معالج له خط مناولة معين) وتوجد قيم كل معالج فى دليل استخدام نظام dos (مع العلم أن برنامج himem.sys يتولى آليا

انتقاء المناول الصحيح للمعالج .

* خيار التحكم فى المناول [on:off] /a20 control يحدد ما اذا كان البرنامج himem.sys سيتحكم فى الخط a20 .

* خيار ايقاف وتشغيل الذاكرة المظلمة /shadowram: [on:pff] يحدد ما اذا كان على البرنامج himem.sys ايقاف فعالية الذاكرة المظلمة ، واذا كان الحاسب يملك أقل من ٢ مليون بايت من الذاكرة ، فالخيار الافتراضى هو off أما إذا كان يملك أكثر من ٢ مليون بايت فالخيار الافتراضى هو on .

* خيار سرعة الساعة /cpuclock: [on:off] يحدد ما إذا كان يجب على البرنامج himem.sys التأثير على سرعة ساعة الحاسب ، واذا تغيرت سرعة الحاسب عند تركيب البرنامج himem.sys فإن تحديد الخيار on يمكن أن يحل المشكلة فتشغيل هذا الخيار يخفف من سرعة البرنامج himem.sys ، وبالتالي يخفف سرعة أى برنامج يستعمل الذاكرة الممتدة والوضع الافتراضى لهذا الخيار هو off .

ملاحظة يجب أن يكون البرنامج himem.sys هو أول سواقة جهاز مركبة فى ملف تجهيز النظام config.sys .

القرص الذاكرى RADDRIE

ينشئ برنامج سواقة جهاز القرص الذاكرى ramdrive.sys قرصا ذاكرى فى الذاكرة التقليدية أو فى الذاكرة الممتدة أو فى الذاكرة الموسعة وصيغته :

```
device=[pathname]ramdrive.sys [size sector entrries] [/e:/a]
```

```
device=ramdrive.sys
```

تشير كلمة اسم المسار pathname إلى مسار برنامج السواقة ramdrive.sys الكامل مع حرف مشغل القرص والدليل الفرعى .

* الخيار حجم size هو حجم القرص الذاكرى بالكيلو بايت وتمتد قيم الحجم size

من ١٦ حتى ٤٠٩٦ لتمثل من ١٦ كيلو بايت حتى ٤ مليون بايت .

* خيار القطاع sector هو حجم قطاعات القرص الذاكرى بالبائى ، وأحجام القطاعات الكبيرة مناسبة للملفات الكبيرة ، وأحجام القطاعات الصغيرة مناسبة للملفات الصغيرة ، ويمكن أن تكون قيمة sector أما ١٢٨ أو ٢٥٦ أو ٥١٢ مع كون ٥١٢ هى القيمة الافتراضية واذا حدد حجم القطاع sector فيجب تحديد حجم القرص الذاكرى من البداية .

* خيار المدخلات entries يشير إلى عدد قيود الأدلة التى يخزن نظام تشغيل القرص فيها أسماء الملفات التى سوف يتم انشاؤها بواسطة سواطة القرص الذاكرى ramdrive فى دليل جذر القرص الذاكرى ، وتمتد قيمة المدخلات entries من ٢ حتى ١٠٢٤ مع ٦٤ كقيمة افتراضية ، وإذا حدد عدد القيود يجب ايضا تحديد حجم القطاع وحجم القرص الذاكرى .

* خيار مكون القرص الذاكرى يوجه الخيار /e أو الخيار /a البرنامج لإنشاء القرص الذاكرى فى الذاكرة الممتدة أو فى الذاكرة الموسعة ، واذا لم يتحدد أى من الخيارين فسوف يتم انشاء القرص الذاكرى فى الذاكرة التقليدية .

ملاحظات : يجب وجود كمية كافية من الذاكرة لإنشاء القرص الذاكرى ، وإذا لم تتواجد كمية كافية لإنشاء القرص بالحجم المحدد فإن البرنامج ramdriver.sys سوف يتولى إنشاء قرص ذاكرى أصغر حجما .

عند تحديد الخيارات entries, sector يجب تحديد جميع الخيارات التى تسبقها .
يأخذ كل قرص ذاكرى يتم انشاؤه الحرف الذى يلى أعلى حرف مشغل أقراص فى الحاسب .

أمر تشغيل مخبأ القرص SMARTDRIVE

برنامج إنشاء مخبأ القرص فى الإصدار السادس من نظام تشغيل القرص أتى على صورة ملف تنفيذى تحت اسم SMARTDRV.EXE وله الامتداد EXE بينما كان فى

الاصدار الخامس يحمل اسم smartdrv.sys .

استعمال برنامج سواقة المشغل الذكى smartdv.sys فى الاصدار الخامس من نظام تشغيل القرص يتم عن طريق تركيبه فى ملف تجهيز النظام config.sys على النحو التالى :

```
device=c:\dos\smartdrv.sys [max min] [/a]
```

* خيار قيمة عظمى max يشير إلى الحجم الاقصى الذى سوف يستخدم مع البرنامج كمخباً لمعلومات القرص مقاسة بالكيلو بايت وتبدأ قيم max من ١٢٨ (تمثل ١٢٨ كيلو بايت) وتمتد إلى ٨١٩٢ التى تمثل ٨ مليون كحجم للمخباً والقيمة الافتراضية قدرها ٢٥٦ كيلو بايت ، وإذا لم تكن هناك ذاكرة كافية لإنشاء مخباً بهذا الحجم أو بالحجم المحدد فى الأمر يتولى البرنامج استخدام الذاكرة المتوفرة لإنشاء مخباً أصغر .

* خيار الحد الدنى أو القيمة الصغرى يشير إلى الحجم الأدنى للمخباً بالكيلو بايت ، وبعض البرامج الحديثة لها القدرة على الولوج إلى الذاكرة وتصغير حجم المخباً مثل برنامج النوافذ microsoft windows بسبب حاجة البرنامج لذاكرة لاستعمالاته الخاصة ، وفضل قيمتين لتشغيل برنامج النوافذ windows عند وجود ذاكرة كافية هى وضع القيمة العظمى max تساوى ١٠٢٤ والقيمة الصغرى min تساوى على ٢٥٦ .

القيمة الصغرى min أقل من القيمة العظمى max ، والقيمة الصغرى الافتراضية التى يضعها البرنامج عندما لا يضعها المستخدم هى الصفر ، ويجب كتابة القيمة العظمى max فى سطر الأمر إذا تحددت القيمة الصغرى min .

* المعامل يبلغ /a برنامج سواقة جهاز المشغل الذكى smartdrive.sys بإنشاء المخباً فى الذاكرة الموسعة ، فإذا لم يوضع المعامل /a فى سطر الأمر يقوم البرنامج بإنشاء المخباً فى الذاكرة الممتدة .

إنشاء مخباً القرص فى الاصدار السادس من نظام تشغيل القرص يتم عن طريق اصدار الأمر بتشغيله إما من مشيرة النظام مباشرة أو بوضع أمر تشغيله فى ملف التشغيل

الحزمى التلقائى AUTOEXEC.BAT أو فى أى ملف حزمى آخر ، ويكتب الأمر فى صيغته العامة على الصورة :

[path] SMARTDRV.EXE [drive, +:- ...] [/e:elementsiz] [initcachesize]
wincachesize] [/b:<buffersize>] [/c] [/r] [/q] [/s]

حيث تعرف المعاملات على النحو التالى :

* المسار path يحدد المسار الموجود فيه البرنامج .

المشغل [drive +:-] علامة الزائد تعنى تمكين وعلامة الناقص تعنى عدم تمكين عملية التخبيثة ، فاذا حدد حرف يدل على مشغل بدون علامة الموجب أو علامة السالب فان مخبأية القراءة سوف تكون متاحة ، ومخبأية الكتابة سوف تكون غير متاحة ، واذا كتب حرف يدل على المشغل تليه علامة الموجب فإنه يتم تمكين مخبأية القراء والكتابة ، واذا تلت حرف المشغل علامة السالب فانه لا يتم تمكين مخبأية القراءة والكتابة للقرص فى المشغل المكتوب حرفه ، مع ملاحظة أن مشغلات الشبكة والمشغلات من نوع CD-ROM تهمل عند تحديدها فى عملية انشاء مخبأ القرص .

* حجم العنصر /e:elementsiz يكتب فيه بدلا من الكلمة elementsiz رقم يحدد الكمية المخبأ بالبايت التى يقوم البرنامج بنقلها فى المرة الواحدة وهذه القيم تكون واحدة من القسيم (١٠٢٤ ، ٢٠٤٨ ، ٤٠٩٦ ، ٨١٩٢) ، والقيمة الافتراضية هى ٨١٩٢ بايت .

* حجم المخبأ initcachesize وهو معامل يحدد بالكيلو بايت حجم المخبأ عندما يبدأ برنامج SMARTDRV العمل ، وهذا الحجم يؤثر على كيفية تشغيل البرنامج ، إذ أنه كلما كبر حجم المخبأ كلما قلت فى الغالب احتياجات البرنامج لقراءة معلومات من القرص ، مما يسرع من أداء النظام ، واذا لم يتم تحديد حجم المخبأ فان البرنامج يضع القيمة طبقا لما هو متاح فى ذاكرة النظام .

* معامل حجم مخبأ النوافذ wincachesize يحدد كيفية قيام برنامج النوافذ بتقليل

حجم المخبأ ، فالنوافذ تقلل من حجم المخبأ لاستعادة الذاكرة طبقاً لاحتياجاتها ، ولهذا السبب يخلق البرنامج نوعاً من تنظيم التعاون بين النوافذ والبرنامج لتقديم أفضل استخدام لنظام الذاكرة ، وعند انتهاء برنامج النوافذ من العمل على الحاسب فإن برنامج النوافذ يعيد المخبأ إلى حجمه الاصلى .

* معامل حجم مخبأ النوافذ يحدد أقل حجم يمكن للنوافذ أن تضعغه للمخبأ ، والقيمة الافتراضية التي يضعها البرنامج فى حالة عدم تحديدها تعتمد على ماهو متاح من الذاكرة فى نظام الحاسب ، واذا تحددت قيمة حجم المخبأ `initcachesize` بقيمة أقل من قيمة مخبأ النوافذ `wincachesize` فإن قيمة المخبأ توضع من قبل البرنامج بنفس قيمة مخبأ النوافذ .

* معامل حجم المخازن المؤقتة `buffersize` يحدد حجم المخزن المؤقت للقراءة المباشرة ، وهو مخزن معلومات اضافى يقرأه البرنامج عندما يقرأ تطبيق معلومات من القرص الصلب .

كمثال لذلك اذا كان تطبيق من التطبيقات يقرأ مساحة قدرها ٥١٢ كيلو بايت من المعلومات من ملف على القرص الصلب ، فإن برنامج `SMARTDRV` عندئذ يقرأ كمية المعلومات المحددة فى (حجم المخزن المؤقت) ويحفظها فى الذاكرة ، وفى المرة التالية اذا أراد التطبيق قراءة معلومات من هذا الملف فإنه يقوم بقراءتها من الذاكرة بدلا من قراءتها من القرص بحجم المخزن المؤقت فى كل مرة ، والحجم الافتراضى للمخزن المؤقت يساوى ١٦ كيلو بايت ، والحجم يمكن أن يكون أى مضاعفات حجم العنصر `elementsize` .

* تأكيد الكتابة `/c` لكتابة كل المعلومات المخبأ فى مخبأ القرص من الذاكرة إلى القرص الصلب ، فبرنامج `smartdrv` يكتب المعلومات من الذاكرة إلى القرص الصلب ، ولتأكيد الكتابة يستخدم الخيار `/c` .

* ومعامل التنظيف `/r` يستخدم لاختلاء المخابئ الموجودة من محتوياتها ويعيد البرنامج

إلى بداية عمله .

* معامل التحميل المنخفض /t يمنع البرنامج من التحميل فى مجموعات الذاكرة العليا حتى لو كانت هناك مجموعات ذاكرة عليا متاحة ، ويمكن استخدام هذا الخيار اذا كانت مجموعات الذاكرة العليا متاحة لبرامج اخرى .

* معامل منع الرسائل /q يمنع البرنامج من عرض رسائل الخطأ عندما يبدأ العمل .

* معامل المعلومات الاضافية /s يعرض معلومات اضافية عن حالة البرنامج .

الجدول التالى يبين القيم الافتراضية لحجم المخبأ وأصغر حجم مخبأ للنوافذ اعتمادا على كمية الذاكرة الممتدة المتاحة فى الحاسب .

الذاكرة الممتدة	حجم المخبأ	أصغر حجم مخبأ للنوافذ
حتى ١ مليون	كل الذاكرة الممتدة	صفر ك
حتى ٢ مليون	١ مليون	٢٥٦ ك
حتى ٤ مليون	١ مليون	٥١٢ ك
حتى ٦ مليون	٢ مليون	١ مليون
٦ مليون وأكثر	٢ مليون	٢ مليون

يمكن التأكد من أن برنامج SMARTDRV قد قام بأعمال كتابة كل معلومات المخبأ فى القرص الصلب قبل إطفاء الحاسب باصدار الأمر مباشرة من مشيرة النظام

SMARTDRV /c

يجب قبل تشغيل البرنامج ، ولاستخدام الذاكرة الممتدة أن يتم تنصيب مدير الذاكرة الممتدة HIMEM بوضعه فى ملف تجهيز النظام ، ولايجب تشغيل مخبأ القرص مع البرامج التى تقوم بضغط الاقراص .

مثال لانشاء مخبأ القرص فى الذاكرة الممتدة بحجم قدره ٢٥٦ كيلو بايت يوضع الأمر

التالى فى ملف التشغيل الحزمى التلقائى

c:\dos\smartdrv.exe

لانشاء مخبأ قرص فى الذاكرة الممتدة بحجم ٢٠٢٤ كيلو بايت ، وجعل برنامج النوافذ لا يقلل من حجمه إلى أقل من ١٠٢٤ كيلو بايت فإن الأمر يكتب على الصورة

c:\dos\smartdrv.exe 2024 1024

بهذا تكون الصورة قد اتضحت لانشاء مخبأ القرص سواء أكان ذلك سوف يتم على صورة استخدام ملف يحمل الامتداد SYS على شكل سواقة جهاز ، أو البرنامج المستخدم على شكل ملف تنفيذى يحمل الامتداد EXE .

أمر نظام التشغيل DOS

يقوم هذا الأمر بنقل جزء من نظام تشغيل القرص الى مساحة الذاكرة العالية ، كما يقوم بمهمة التحضير لإنشاء مجموعات الذاكرة العليا وصورته :

dos=[high:low] [umb:noumb]

* الخيار الأول هو إما على high أو منخفض low ، وبتحديد الخيار high يتم تحميل جزء من نظام تشغيل القرص dos فى مساحة الذاكرة العالية hma أما الخيار الافتراضى low فهو يضع نظام dos فى الذاكرة التقليدية .

* الخيار الثانى هو إما لامجموعات ذاكرة على noubm أو مجموعات ذاكرة على umb، وعندما يتم تحديد الخيار umb يتم التحضير لإنشاء مجموعات كتل الذاكرة العليا ، ويمكن استخدام أوامر التحميل العالى والجهاز العالى (loadhigh, devicehigh)، والخيار الافتراضى هو noubm .

ملاحظات لا يعمل هذا الامر إلا بعد تركيب المسبق لسواقة مدير الذاكرة

الممتدة himrem.sys .

أمر الجهاز العالى devicehigh

يحمل الأمر device high سواقات الأجهزة فى مجموعات الذاكرة العليا umb وصيغته:

decivehigh [size=hex] [pathname]driver

* خيار الحجم size=hex هو خيار يشير إلى تحديد للحجم الذى يشغله برنامج سواقة الجهاز بنظام الستة عشر hex .

* المسار pathname يشير إلى مسار برنامج سواقة الجهاز مع حرف مشغل القرص والأدلة الفرعية .

* المشغل driver اسم برنامج سواقة الجهاز تليه الرموز والمعاملات الدالة التى يحتاجها الجهاز .

ملاحظات يجب انشاء مجموعات الذاكرة العليا hma باستعمال برنامج محاكى emm386.exe ، مع التحضير المسبق لها باستخدام الأمر dos قبل استعمال أمر الجهاز العالى devicehigh .

إذا لم تكن هناك مساحة كافية لسواقة جهاز فى الذاكرة العليا فسوف يتم تحميل سواقة الجهاز فى الذاكرة التلقيدية .

أمر التحميل العالى loadhigh

يحمل الأمر loadhigh البرامج المقيمة فى الذاكرة إلي مجموعات الذاكرة العليا umb وهو أمر داخلي مستحدث ف نظام تشغيل القرص dos ويمكن استعماله مختصرا ih أو كاملا وصيغته .

loadhigh {pathname} filename

المسار pathname هو المسار إلي البرنامج المقيم فى الذاكرة الكامل مع حرف مشغل القرص والأدلة الفرعية .

اسم الملف filename هو اسم البرنامج المقيم في الذاكرة المراد نقله من مكانه في الذاكرة التقليدية إلى مجموعات الذاكرة العليا.

.....

ملاحظات يجب إنشاء مجموعات كتل الذاكرة العليا umb باستعمال البرنامج emm
386.exe والأمر dos قبل استعمال الأمر loadhigh.

إذا لم يكن هناك متسع في مجموعات الذاكرة العليا فإن البرنامج المقيم في الذاكرة
سوف يظل قابعا في الذاكرة التقليدية.

تشغيل برنامج المحاكى emm 386.exe

برنامج المحاكى emm386.exe عبارة عن سواقة جهاز وأمر من أوامر نظام تشغيل
القرص dos في الوقت نفسه، وعند استعمال الأمر يعرض الحالة الحاضرة لسواقة
الذاكرة الموسعة ems، أو يشغل أو يوقف فعالية مساندة الذاكرة الموسعة وصيغته المباشرة
في نظام تشغيل القرص.

emm 386.exe {on: off: auto} = off}

عند استخدام الأمر emm 386.exe دون أي خيار فهو يعرض حالة مساندة الذاكرة
الموسعة ومجموعات الذاكرة العليا في الحاسب.

× خيارات التشغيل إما on أو off أو auto والخيار on يشغل سواقة الجهاز emm
386.exe، والخيار off يوقف نشاطها، والخيار auto يشغل النمط الآلي لمساندة الذاكرة
الموسعة عندما تحتاج لتطبيقات لها، والخيار الافتراضي هو on.

× الخيار الثاني لتشغيل المعالج الحسابي من نوع معين وحالات الخواير أما w=on أو
w=off ويستعمل لتنشيط مساندة معالج الرياضيات المعاون weitk والخيار الافتراضي هو
w=off.

.....

ملاحظات لا يمكن إيقاف فعالية مساندة الذاكرة الموسعة عندما يتم انشاء مجموعات الذاكرة العليا umb.

أمر معاينة الذاكرة mem

يعطي الأمر mem تقريرا عن حالة الذاكرة المستخدمة والفارغة في الحاسب وبيانات حالة البرامج العاملة وتوزيعاتها في الذاكرة ومحتويات الذاكرة، وقد جري تعديل الأمر في الاصدار السادس من نظام تشغيل القرص ليكون أوسع استخداما وأكثر فائدة وصيغته العامة هي:

```
pathname MEM {CLASSIFY/ FREE/ DEBUG / MODULE module-  
name} [/ PAGE]
```

* خيار الصفحة Page يوقف العرض علي الشاشة بعد امتلاء الصفحة، واستتبع ذلك استبعاد خيار البرنامج program من الخيارات المستخدمة مع أمر استعراض الذاكرة في الاصدار الخامس.

* الخيار (حر) free لمعرفة كمية الذاكرة الخالية مباشرة في كل من الذاكرة التقليدية والذاكرة العليا، ويعطي بيانا سريعا وموجزا عن المساحات الفارغة في كل من الذاكرتين.

* خيار debug لعرض مقاطع الذاكرة وبيانات المشغلات الداخلية ومعلومات أخرى عن توزيع البرامج علي المقاطع المختلفة من الذاكرة.

* خيار التقسيم classify يبين تقسيمات استخدام البرامج للذاكرة مع تقديم ملخص عن استخدامات الأجزاء المختلفة للذاكرة، مع بيان كتلة الذاكرة المتاحة للاستخدام.

* خيار module لعرض قائمة تفصيلية لجزء من الذاكرة ويكتب اختصار M/ ويتبعه كتابة نقطتين رأسيين (: colon) بعد الخيار يليها رقم يحدد القطاع المراد استعراض تفاصيله.

ملاحظة: جميع الخيارات يمكن استخدام الحرف الأول منها اختصارا.

يعرض أمر استعراض الذاكرة MEM حالة الذاكرة الممتدة إذا كان الحاسب يحتوى عليها كما يعرض حالة الذاكرة الموسعة إذا كانت هناك ذاكرة موسعة كما يعرض حالة مجموعات الذاكرة العليا.

.....

المراجع

- The microsoft Guide to managing memory with Do 5 - Dan gookin microsoft press.
- IBM PC DU laboratoire AI, indudtria - G. Apruzzese & c. frauly - bordas - paris.
- Micro processor fundmentals - rager l tokeim - macgraw Hill.
- dos 6.0 guide

مجلة عالم الكمبيوتر اعداد مختلفة

مجلة مرشد الكمبيوتر اعداد مختلفة.