

## شبكات الإكسترانت المنفذ إلى المعلومات الحية

ما إن تضع الشركات الكبرى عملياتها التجارية على الشبكة، كما فعلت، على سبيل المثال، General Electric مع شبكة العمليات التجارية Trading Process Network، والتي يمكن للموردين عبرها تقديم عروضهم إلكترونياً لعقود المكونات، حتى يصبح لزاماً على شركاء العمل والموردين أن يفعلوا الشيء نفسه. سيصبح البقاء أصعب فأصعب على الشركات التي لا تستطيع أو لا تريد المتاجرة على الشبكة.

مجلة The Economist، 26 حزيران/ يونيو 1999.

إليك تعريفاً سريعاً للإكسترانت Extranet: هي الشبكة الناتجة عن ربط شبكتي إنترانت. مفهوم؟ حسناً، دعني أشرح ذلك. عندما تستخدم شركة A تكنولوجيا الويب للاستخدام الداخلي فقط فتلك هي الإنترانت. وعندما تعرض شركة A على شركة B الدخول إلى أماكن خاصة في الإنترانت الخاصة بها لتضع طلبات الشراء وما شابه، فتلك هي الإكسترانت. يمكنك النظر إليها كتبادل المعطيات الإلكتروني Electronic Data Interchange (EDI) قد توسَّع وانتشرَ عبر مجالات التجارة.

مهما كانت الاستعارة أو التعريف الذي تختاره، فالإكسترانت هي المكان الذي تُرسم فيه خطوط الصراع التنافسي في عدة صناعات

اليوم، وفي جميع الصناعات غداً. أخبرت شركة محركات Ford الموردين، في مذكرة كُتبت في خريف 1998، أن عليهم أن يتيحوا للشركة إجراء عمليات الشراء على الشبكة خلال ستة أشهر (ربيع 1999)، وإلا فإن Ford ستشتري من مكان آخر. هذه ليست خدعة! إنها حقيقة.

في كل مرة تتحقق فيها من عدد مستخدمي الإنترنت، يكون هناك المزيد منهم. وفي كل مرة تتحقق فيها، فإن Dell تبيع المزيد من أجهزة الكمبيوتر من موقعها على الوب. لقد أصبح رقم المبيعات الذي يعطيه مراسل أو متحدث عندما يقول إن مبيعات Dell على الشبكة وصلت إلى 15 مليون، 19 مليون، 25 مليون جهاز من موقعها على الوب يومياً، مؤشراً غير رسمي لحدثة معلوماته. ما هو آخر رقم؟ هل تعرف؟

كيف يفعلون ذلك؟ بإنشاء صفحات شخصية لكل شركة من زبائنهم، دون النظر إلى حجمها. المزيد عن Dell سيأتي لاحقاً. من المهم أولاً أن تفهم لماذا يسبب هذا النوع من الاتصال هياجاً كهذا.

إذا طُلب منك أن تُحدّد الأمر الذي يسمح بتحسين عملك من رأسه إلى أساسه - أمر واحد يضمن نجاحك - ماذا يمكن أن يكون؟ زبائن أكثر؟ يمكن أن يتركوك في لحظة. مواد أولية أرخص؟ بشراء مواد أولية رخيصة جداً فإن جودة منتجاتك ستتهار. سيولة نقدية أفضل؟ هذا جيد لهذا الشهر، ولكن ليس هناك أي ضمان، لأن السيولة الحقيقية لا تجري بانتظام أبداً.

ليس المقصود أن يكون هذا سؤالاً مستحيلاً. هناك جواب. هناك أمر واحد قد يضمن نجاحك في زمن التجارة الإلكترونية هذا: الوصول إلى معلومات دقيقة حية.

ماذا لو كان بإمكانك معرفة كمية البضائع والخدمات التي سيحتاج إليها زبائنك في السنة المقبلة بدقة؟ ماذا لو كان بإمكانك أن ترى مستويات المخزون الدقيقة عند مورديك، وعند موردي مورديك حتى نهاية السلسلة، بحيث يمكنك أن تعلم تماماً متى يمكن أن تتوقع التسليم؟ هذه المعلومات الحية.

لو كانت لك القدرة على رؤية النسيج المتشابك لطلبات الشراء والتسليم والتسديد لكنت اشترت ما تحتاج إليه فقط عندما تحتاج إليه. ولكنك صنعت ما هو ضروري فقط، ولكنك شحنت عبر سلسلة التوزيع مستبقاً لطلبات الشراء، لتضمن وجود منتجاتك على الرفوف عندما يكون الطلب في ذروته، وكان بمقدورك التخفيف من كلفة سلسلة التوريد بنسبة 70 بالمئة. كنت لتصبح حصيناً لا تُقهر.

وماذا يتطلب الأمر لتحقيق كل ذلك؟ يجب أن يكون معك في العمل فقط أفضل الموردين القادرين على أن يوفر لك رؤية واضحة. وذلك هو نوع البائع الذي يجب أن تكونه بالنسبة لزبائنك. وذلك هو النوع من شركاء العمل الذي سيندفع الناس إليه. ليست هذه المهمة من نشاطات وقت الفراغ أو ذات المردود التافه أو التي تكلف بها متطوعين للعمل، إن هذا يتطلب أن يساهم المرء في التغيير، ليحوّل مجرى تاريخ الشركة، ويغيّر القواعد نهائياً.

إذا كنت قد حضرت أحد عروض ستيف كوفي Steve Covey في 1999، فمن المحتمل أن تكون قد سمعت مؤلف كتاب «العادات السبع للأشخاص الأكثر الفاعلية The 7 Habits of Highly Effective People» (الصادر لدى Simon & Schuster) يتحدث عما يُسمى «السين التوجيه trim tab».

ولسين التوجيه في سفينة هو دفيقة الدفة. فعندما تريد تدوير سفينة

كبيرة جداً يلزم تدوير دفعة كبيرة جداً، وهو أمر صعب جداً. لذا فإنهم يضعون دفعة صغيرة متحركة في أسفل الدفعة وهي لسين التوجيه. يمكن تحريك لسين التوجيه هذا بجهد أقل بكثير، ولكنه يؤمن قوة الرفع التي تحرك الدفعة الكبيرة التي بدورها تحرك السفينة. فوظيفتك إذن، والتي عليك أن تقبلها، هي أن تكون لسين التوجيه الذي يحرك المدراء التنفيذيين الذين يحركون الشركة.

يحتاج الأمر إلى قليل من العمل. فأنت تستهدف مؤسسة ضخمة، قديمة وبيروقراطية، يسود فيها شعور راسخ واعتقادات شائعة بأن كل ما قاموا به صحيح، ويجب أن يستمر تنفيذه على هذا النحو. وظيفتك هي إخبارهم أن كل ما يعرفونه خطأً. وهذا تحد قد يحتاج لبعض الوقت.

قد تشعر بأن تلك مهمة مستحيلة، وأن شركتك تتحرك ببطء شديد ليُنتج أي شيء ذي قيمة عن محاولتك التوجيه طوال حياتك. إذا كنت تسعى لأن تصبح مستشاراً مستقلاً، فما عليك إلا أن ترسل بالبريد الإلكتروني المذكرة الآتية إلى مديرك:

صباح الخير سيد فان وينكل

فيما كنت نائماً، دارت الدنيا بضع دورات حول الشمس في الاتجاه الآخر. وفيما كنت تحسب القيمة الصافية الحقيقية لحقيبة أوراقك المالية على المحسب، وأنت تستمع إلى الممتلكين الذين يقولون ما تريد أن تسمعه فقط، وتصبر على أن تطبع لك سكرتيرتك بريدك الإلكتروني وتضعه في علبة البريد الوارد، انتقل عالم الأعمال إلى فضاء الإنترنت. إنه في النهاية عالم آخر ثلاثي الأبعاد.

وفيما كنت تعتقد أنك بأمان خلف الجدران مع كتيبة من المدافعين الإداريين الذين يبعدون عنك الرعاع، فإن الجدران أصبحت أكثر شفافية، وأصبح بإمكان الرعاع أن يروك الآن، يمكنهم أن يروك وأنت تراوغ، ويشاهدوك وأنت تتذبذب، وأن يروا انتباهك يتأرجح. إنهم يعلمون إذا كنت جيداً أو سيئاً.

هؤلاء الناس الذين تنبذهم بعيداً في الأسفل وتعتبرهم مجرد زبائن، أصبحوا الآن على مستواك ومستوى جماعتك من خلال كومبيوتراتهم. إنهم ينقلون طلبات شرائهم إلى شركات أخرى تطبق سياسات أبواب مفتوحة ونوافذ مفتوحة وأنظمة مفتوحة، شركات أخرى تدع المعلومات تنساب كالماء بين شركائهم في التجارة.

يصوت الزبائن بأموالهم وقد بدأت النتائج بالظهور .. إنها هزيمة نكراء. إن منافسينا التقليديين قد اكتشفوا الأمر، وهم يقومون بأفضل ما بوسعهم للاستمرار مع الشباب الجدد الذين يتجاهلون تقاليد عمل عمرها 50 سنة، ويخدمون الزبائن ببساطة على الشبكة.

أين هي المشكلة سيد فان وينكل؟ المشكلة في مكان ما بيني وبينك. إنك لم تصل إلى حيث أنت الآن بإبقاء رأسك مدفوناً في الرمل خلال كل هذه السنوات، فأنت تقرأ مجلات في ما أنت تسافر، وتعي الأمور جيداً. بيد أن هؤلاء الأشخاص في الوسط بيننا، الذين أمضوا عقوداً في بناء إقطاعياتهم على أكتافنا نحن النحل العامل، إنهم يرهبون التغيير. إنهم يعتقدون أنهم لو تركوا موضوع الوب ينمو إلى كامل حجمه، فقد يفقدون عملهم. والأمر المضحك أنهم محقون، ولا شيء يستطيعون فعله لمنع ذلك.

لقد حان الوقت لتخرج من القمقم، يا صاح. حان الوقت للاستيقاظ وتحسس الزبائن. حان الوقت لتعترف أن هذه المؤسسة القديمة والغريبة الأطوار ليست قائمة على الأفضل والأبرع. إنها قائمة فقط على أشخاص جيدين من الطراز القديم. أشخاص سيقومون بما في وسعهم لمساعدة زبائنهم \*بما في ذلك\* تحويل هذا المستنقع القديم المغبر والممل إلى شركة يمكن النظر إليها.

وقر للزبائن إمكانية أن يروا متى من المحتمل أن يستلموا طلباتهم. دعهم يروا كيف تسعى لتقدم لهم أفضل ما عندك. توقّف عن الاختباء خلف البيانات الصحفية والمذكرات، وانطلق إلى ملاقات الناس وجهاً لوجه وشاشة لشاشة.

لدي بعض الأفكار حول ما يمكن لنا أن نفعله هنا في قسم خدمة الزبائن. إذا كنت تحب أن نتحدث يمكنك أن \*تنقر هنا\* لترى مفكرتي، والتي تتضمن مواعيدي عند الطبيب لمعالجة هجمات الضغط التي تولدها الشركة، ومقابلاتي مع أصحاب رؤوس الأموال المغامرة لبحث فكرة إنترنت ناشئة كنت أفكر فيها. إن جدولي هو كتاب مفتوح. أترى كم يعمل هذا جيداً؟

آمل أن أسمع منك قريباً، لأن هناك أمراً جليلاً بالانتظار، وأنت مسؤول عن معالجته.

إذن، هل أفضى هذا إلى اجتماعك بالمدير أم إلى تسريحك من العمل؟ تسريح؟ حسناً. لقد كان الوقت قد حان لتترك ذلك المكان! اجتماع؟ عظيم، إليك بعض المواضيع التي يجب أن تبحثها مع المعلم المسن.

### معالجة طلبات الشراء

عندما يريد زبون أن يعطيك ماله فلا يصح إلا أن تأخذه. وكلما سهّلت على الناس عملية الدفع ازدادت سعادتهم وهم يفعلون ذلك.

بيّنت دراسات كثيرة أن 60 أو 70 بالمئة، وفي بعض الحالات حتى 90 بالمئة من المتصفّحين هجروا عربات التسوق الإلكترونية، ولم يضغطوا أبداً آخر زر «إرسال submit». لماذا؟ يكفي أن تتسوق قليلاً على الشبكة لتعرف السبب.

يجب أن تقوم بكل مراحل عملية التحري قبل أن تعرف كلفة الشحن، أو في ما إذا كان هناك حسم على الكميات، أو كم ستبلغ الضريبة. هل تريد خدمة زبائنك؟ سهّل عليهم الشراء منك قدر الإمكان.

روت لي الزميلة فيليبيا غامسي [www.CyberSpeaker.com](http://www.CyberSpeaker.com) هذه القصة، وهي صحيحة تماماً:

«تلقيتُ عرضاً بتخفيض بقيمة 10 دولارات من CD-NOW إذا اشتريتُ بقيمة أكثر من 19,99 دولاراً. فاتجهتُ إلى هناك لأحصل على تسجيلات لسانتانا Santana ودايفيد بوي David Bowie التي تنقص مجموعتي، وهذه ليست ما قد يُعدُّ خيارات غامضة.

وأعلمتني سلة التسوق أن هذين القرصين المدمجين، للأسف، مخزنان في مكانين مختلفين، لذلك يجب أن أدفع كلفة شحن طردتين..!

ربما كان عليهم أن يعطونا دليلاً على الشبكة لمستودعاتهم حتى نعرف الأقراص المخزنة سوية، قبل أن نخطئ ونحاول شراء ما قد يُعدّ ظاهرياً أقراصاً مدمجةً شائعة ومعروفة...، فلنعد حالياً إلى Amazon.»

في الحقيقة لا يمكن القول إن Amazon تؤمن خدمات إكسترنات، بيد أنها تقدّم هذه التجربة الرائعة المتمثلة بالتسوق بنقرة واحدة (الشكل 8 - 1).

The screenshot shows the Amazon.com website interface. At the top, there's a navigation bar with 'amazon.com', 'YOUR ACCOUNT', 'HELP', and 'SELL ITEMS'. Below this is a search bar and a category menu including 'BOOKS', 'DVD & VIDEO', 'ELECTRONICS & SOFTWARE', 'TOYS & VIDEO GAMES', 'HOME IMPROVEMENT', 'AUCTIONS', and 'SHOPS'. The main content area features a 'Best Sellers' banner, a 'CLICK HERE FOR AMAZON.COM HOME PAGE' button, and a product listing for the book 'Customer Service on the Internet: Building Relationships, Increasing Loyalty, and Staying Competitive' by Jim Sterne. The product details include the list price (\$29.99), the current price (\$23.99), a 20% discount, and availability information. A '1-Click' purchase option is prominently displayed, along with a 'READY TO BUY' button. The page also includes a 'BOOK INFORMATION' section with links for buying info, table of contents, editorial reviews, customer reviews, and more books by the author. A 'Write an online review' section is also visible at the bottom.

الشكل 8 - 1 كان موقع Amazon الأول في العمل على تسهيل عملية الشراء قدر الإمكان.

عندما يلزم الأمر نقرة واحدة، يزداد احتمال أن أشتري الكتاب. الأمر

بسيط جداً. إذا أرسل لي صديق رسالة إلكترونية عن كتاب يجب أن أقرأه، فإنني أنقر على الوصلة إلى Amazon التي أرسلها لي، ثم بنقرة واحدة أكون قد اشترت الكتاب في نحو 30 ثانية. لقد كسبوا بهذه الطريقة إخلاصي.

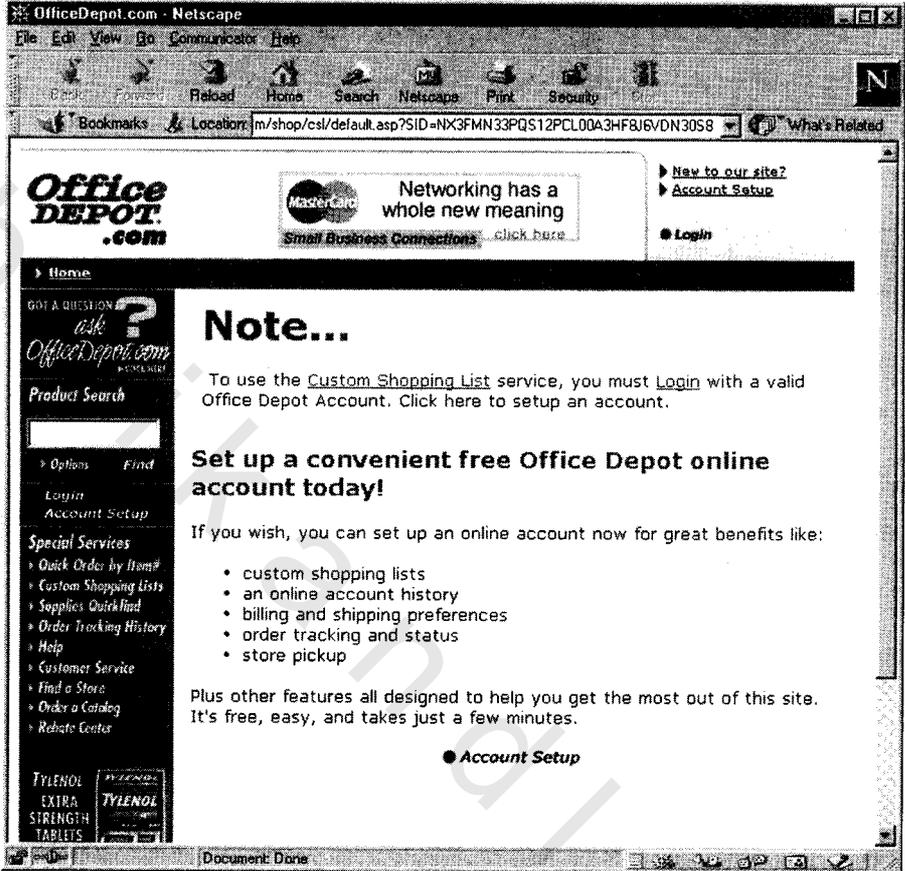
ماذا يحدث عندما تطبق هذا المفهوم على شركة بدلاً من فرد؟ تحصل على إكسترنانت مصممة خصيصاً لتوافق حاجات المشترين من الشركات المختلفة. كانت Office Depot ([www.officedepot.com](http://www.officedepot.com)) تفكر في هذا الأمر عندما وضعت هذا السطر على موقعها على الوب: «Ba da bing, ba da boom».

تنشئ Office Depot بيئة شراء منفصلة لكل زبون، وذلك بجعله يفتح حسابه الخاص على الشبكة (الشكل 8 - 2). في شباط 1999، كان يقال إن هناك 40 ألف مستخدم من 5,800 شركة، وإنه في كل أسبوع، تضاف 200 شركة (بين 700 و 1000 مستخدم جديد).

### تشكيل المنتج

لنقل إنك تدير شركة فيها عشرة آلاف شخص. ولنقل إن ستة آلاف منهم يحتاجون إلى كمبيوتر جديد كل ثلاث سنوات. هذا يعني شراء ألفي كومبيوتر كل سنة، وهدر ما لا يحصى من طاقة العمل على الكتالوجات والنشرات، وفي مخازن الكمبيوتر، وفي التحديث مع الأصدقاء في قسم تكنولوجيا المعلومات، وألف ساعة أخرى لكل منهم لإجراء البحث على الشبكة. ماذا لو وضعت معايير لإجراء الخيارات؟

قررت Ford أن تفعل هذا تماماً عندما وقعت عقداً مع Dell. أعطت Dell خمس تشكيلات مختلفة للكمبيوترات تبعاً لتوصيفات Ford،



الشكل 8 - 2 تشكل قوائم التسوق الخاصة، وتاريخ الحساب، والأفضليات الشخصية، ومتابعة سير طلبات الشراء وحالتها جزءاً من الحساب الخاص المفتوح لدى Office Depot.

وإكسترات خاصة بـ Ford حيث يمكن وضع طلبات الشراء. فما على موظف Ford إلا التوجه إلى تلك الصفحة، وانتقاء ما يريده وضغط زر «شراء Buy».

يدير مايكل بالكلي Michael Bulkeley الكتالوغ الإلكتروني في Raytheon Systems. في 26 تشرين الأول/أكتوبر 1999 وصف مقال في مجلة Computerworld وضع مايكل كالاتي:

إن شركة Raytheon هي أحد الشركات التي بنت موقعاً على شبكة الإنترنت ليقوم موظفوها بشراء اللوازم بدءاً من القطع الكهربائية وقطع الكمبيوتر إلى الصيانة واللوازم المكتبية. وقد ساعد على تطوير الموقع شركة Trade'ex Electronic Commerce Systems في تامبا، فلوريدا. يتضمن الموقع كاتالوجات من نحو 50 مورّداً، ويعطي شكلاً وانطباعاً متجانسين وبدهيين، لتجنيب مستخدمي الكتالوغ من علميين وفنيين مخبريين وفنيين الصيانة والسكرتارية تعلم خمسين أسلوباً لتصفح المواقع.

كل ما في الأمر هو تسهيل الإجراءات على الزبائن. يبيّن رقم الخدمة المعطى لك في Dell كل التحديثات والملفات القابلة للتحميل ومذكرات الخدمة المتعلقة بجهاز الكمبيوتر الذي تملكه، ويبيّن أيضاً المكونات الصلبة والبرمجيات الإضافية المتوافقة مع نظامك.

لقد كانت تحسينات الإنتاجية وحدها كافية لتقنع Ford بأن الأمر يستحق التوقيع على العقد. ولكن ذلك كان جزءاً فقط من الموضوع. وكما تقول المقالة السابقة:

يحوي الموقع المنتجات المسموح لموظفي Raytheon فقط بشرائها، وفق الأسعار والشروط المتفق عليها مع Raytheon.

### التفاوض على الأسعار

أذخرت Ford أيضاً مبلغاً جيداً إذ وعدت Dell بأن تخصصها بامتياز البائع المفضل. وبموجب هذا الاتفاق، تشتري Ford جميع كومبيوتراتها من Dell، وبالمقابل تخفض Dell أسعارها. إن الفائدة العائدة على البائع واضحة وضوح السعر المنخفض بالنسبة للشاري: الاحتفاظ بالزبون لنفسه، واستبعاد المنافسين عنه.

روب هايتماير Rob Heitmeier هو مدير تطوير الإجراءات في مجال تنظيم الموارد في Steelcase في غراند رابيدز، ولاية ميتشيغان. وتتمثل

وظيفة روب في التفاوض على أسعار أفضل مع الموردين. وفيما يقضي هو والعاملون معه وقتهم في كتابة طلبات الشراء وحل المشاكل بين البائعين والأطراف التي تطلب البضائع، لا يبقى لديهم وقت للتفاوض. يقول روب في المقال المذكور في Computer World نفسه إنه «بالاعتماد على الإنترنت، يمكننا التوجه إلى نخبة مختارة من الموردين، وتقليل عدد العاملين في مديرتنا، والتفاوض على شروط أفضل».

إذا كنت تعد بأسعار منخفضة، فإنك ستدعى إلى التفاوض. وإذا وعدت بتسهيلات على الشبكة وزيادة في الإنتاجية، فإنك تثبت البيع المبني على خدمة زبون محسنة.

### كافة طلب الشراء

لماذا قررت Ford إرغام مورديها على الانتقال إلى الشبكة؟ بسبب الاقتصاد الكبير في النفقات الذي حققته تبعاً لحساباتها، فقد وفرت عمليات شراء الكومبيوترات من Dell على الشبكة مبلغ 2 مليوني دولار. لا علاقة لذلك بالتفاوض على الأسعار، بل فقط بتكاليف الأوراق المتبادلة بين الشركتين.

وقد قامت Dell بأتمتة العملية إلى حد جعل أحد زبائنها يقلص عدد الأشخاص العاملين لديه في متابعة دورة الشراء من 16 إلى 4. وتباهت Microsoft بأن شراء اللوازم المكتبية عن طريق شبكات الإنترنت للبائعين المفضلين مكنها من تقليص عدد الأشخاص العاملين أصلاً في تبادل أوراق الشراء من 19 شخصاً إلى شخصين.

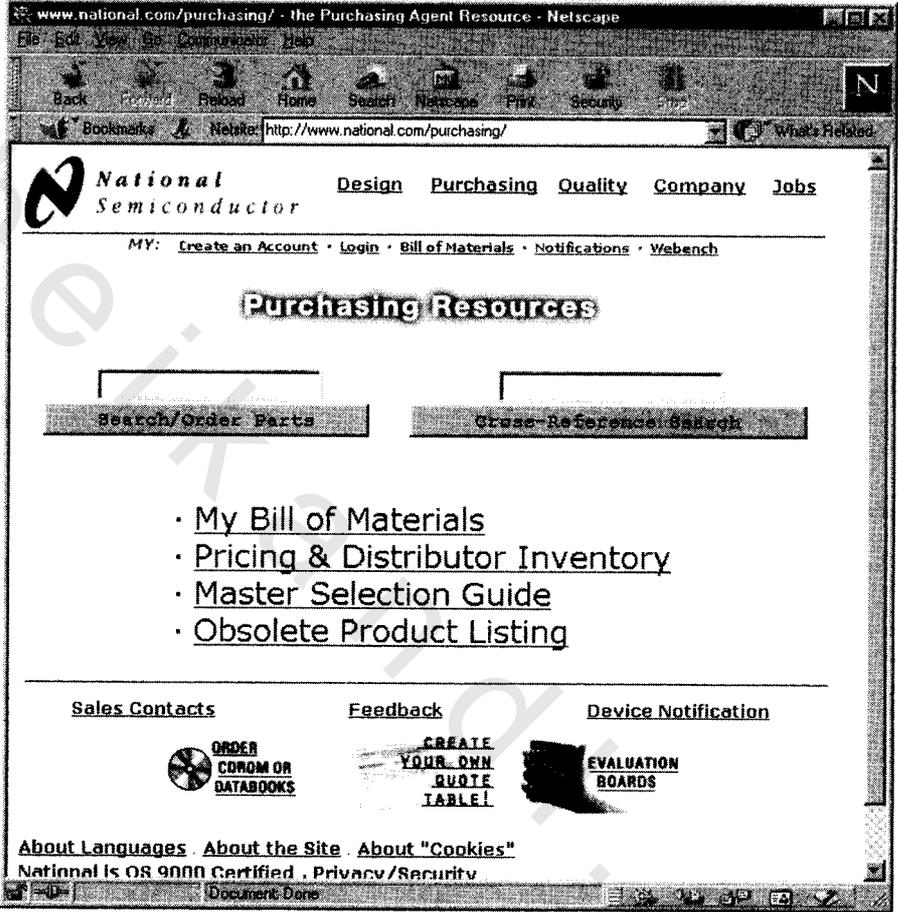
لفترة طويلة كانت National Purchasing Association تقدر كلفة طلب الشراء الوسطية بمبلغ \$150. وكانت Texas Instruments تنفق \$100

على كل عملية شراء، فقط لإدخال المعلومات من الورق إلى النظام، وذلك حتى في حالة المواد التي تكلف 10 دولارات. الآن ومع الشراء عن طريق شبكات الإكسترنات لمورديها المعتمدين، خفضت Texas Instruments هذا المبلغ إلى 3,5 دولارات لكل طلب شراء. وعندما تراكم مئات الآلاف من طلبات الشراء في العام فإن الوفر يصبح مهماً. كانت MasterCard فخورة جداً بنجاحها، حتى إنها سمحت لـMicrosoft باستخدام ذلك في دعاية عنها في مجلة. «توفر السيدة مورين Mei Morin على MasterCard مبلغاً يصل إلى 85 دولاراً في كل مرة تضع فيها طلب شراء على الشبكة باستخدام نظام Microsoft الجديد للشراء في الشركة. وبالمناسبة، يضع موظفو MasterCard أكثر من 6 آلاف طلب شراء على الشبكة كل سنة». ما هي النتيجة الكلية؟ ادخار نفقات سنوية تصل إلى نصف مليون دولار.

### المخزون في الزمن الحقيقي

إذا كان زبائنك يستطيعون أن يروا ماذا لديك وأين، فبمقدورهم اتخاذ قرارات أفضل حول ماذا يشترون ومتى.

كان فيل جيبسون Phil Gibson، وهو مدير التسويق التفاعلي في National Semiconductor، رائد التغيير هناك، وذلك بتقديمه المبادرة تلو الأخرى. كان فيل وفريقه شديدي السرور بإعطاء زبائنهم من مهندسي التصميم معلومات عن المنتجات على الشبكة. بيد أن فريق المبيعات لديهم أشار إلى أنهم كانوا يتجاهلون نصف زبائنهم. لذلك، مضت National Semiconductor ببناء بوابة شراء لعملاء المشتريات الذين عليهم تنفيذ طلبات المهندسين (الشكل 8 - 3).



الشكل 8 - 3 بنت National Semiconductor مساحة خاصة لوكلاء الشراء، وكسبت بذلك ولاءهم على الفور.

### فاتورتي من المواد

ما هي فاتورتي من المواد؟

إنه جدول معد ليتناسب مع كل مستخدم من مستخدمي National المسجلين، وهو يسمح لك ببناء موقع الخاص على الوب الذي يضم المكونات التي تحددها (يحتوي أرقام المكونات، نمط التغليف، حالة المكون، الأسعار وحالة مستودعات

الموزع، طريقة التعليب المعيارية، وقائمة بموزعين يختارهم المستخدم لديهم مخزون جاهز للبيع، ووصلات مباشرة إلى نماذج طلبات الشراء لديهم). يمكنك إنشاء عدة مشاريع واختيار المعلومات التي تهتمك. سيصبح كل مشروع وصلة على موقع الوب الخاص بك.

تُحدّث كل هذه الخصائص للمكونات المنتقاة يومياً، بحيث يمكنك الحصول على آخر المعلومات المتوفرة عن المكونات التي تريدها، عندما تريدها.

### الأسعار والمخزون لدى الموزع

اعتقد المشترون أن استخدام «فاتورتي من المواد» طريقة عظيمة. فقد كانت تبين أرقام المكونات، ثم الكميات المستخدمة في التعليب وتحدد حتى الموزعين المسؤولين عن كل مكون. كانت المشكلة الوحيدة، كما قالوا لفيل وجماعته، أنه كان عليهم عبور عدة مواقع للموزعين حتى يحصلوا على معلومات عن المتوفر. لقد كانوا يحتاجون إلى أرقام الكميات المتوفرة كجزء من مفاوضاتهم.

فكر أعضاء فريق التسويق التفاعلي، ووجدوا واحداً من الحلول الذي يمثل خطوة عملاقة في الإبداع في حين يبدو بديهياً بعد إيجاده. عندما ينظر الزبون إلى صفحة «فاتورتي من المواد» يقوم موقع الشركة على الوب فوراً باستعلام عدد من الموزعين الذين لديهم نظام جرد على الشبكة، ويظهر النتائج (الشكل 8 - 4).

تبين National Semiconductor كيف تبدو سلسلة التوريد من أولها لآخرها. هل يعارض ذلك موزعوها؟ بعضهم يعارض. ومن المتوقع أن يحصلوا على طلبات شراء أقل من أولئك الذين يريدون المشاركة.

يعرض دليل الاختيار الأساسي Master Selection Guide في Dell جميع المنتجات المتوفرة، وتبين قائمة المنتجات اللاغية Obsolete Product Listing كل المنتجات غير المتوفرة. هذا هو النوع من الوظائف الذي تحصل عليه عندما تستمع إلى زبائنك، جميع زبائنك.

Buyer Bulletin Your Personalized View Netscape

http://www.national.com/userprice/

Create A New Project

Example of a Personalized My Bill Of Materials

MY BOM		[Customize This Bill of Materials]				[Delete This Bill of Materials]		
Part	Package	Quantity	Price	Unit	Manufacturer	Buy Now		
<input checked="" type="checkbox"/>	LM324AM	SOIC	14	2500+	\$0.2070	tube of 55	NATIONAL AVNET-EM FUTURE DIOKEY PIONEER STD WYLE OTHER	1K+ 1K+ NOT GIVEN 1K+ 1K+ 1K+
<input checked="" type="checkbox"/>	LM324N	MDIP	14	2500+	\$0.1920	tube of 25	AVNET-EM FUTURE DIOKEY PIONEER STD WYLE OTHER	1K+ NOT GIVEN 1K+ 1K+ 1K+
<input checked="" type="checkbox"/>	LM75CIM-5	SOIC	08	1K+	\$1.0500	tube of 95	AVNET-EM FUTURE PIONEER STD WYLE OTHER	1K+ NOT GIVEN ?? 1K+
<input checked="" type="checkbox"/>	DP83843BVJE	POFP	80	1K+	\$5.5000	tray of 84	AVNET-EM FUTURE WYLE OTHER	1K+ NOT GIVEN 1K+

Order Parts

الشكل 8 - 4 بإلقاء نظرة سريعة، يحدد زبائن National Semiconductor أي موزع يمكن أن يعطيهم أفضل صفقة.

إذا كان موردك يستطيعون أن يروا ماذا لديك وأين، فسيتمكنون من اتخاذ قرارات أفضل حول ماذا يرسلون لك ومتى. تمثل حالة Thopmson Consumer Electronics مثالاً توضيحياً.

تصنع Thopmson أجهزة تلفزيون وفيديو لكل من GE و RCA. وكان زبائنها مثل Circuit City و Kmart، يشتكون من الأمر نفسه الذي كان زبائن هذه المتاجر يشتكون منه: عدم توفر المنتجات. أي شخص

يدخل متجراً، ولديه رغبة في الشراء، والمال في محفظته، يصاب بالخيبة عندما يخبره ذلك الشاب حديث التخرج أن المنتج قد نفذ من المستودع. وأي شخص يدير مبيعات بالتجزئة، ولديه حركة مخزون دائمة، وزبون تحت يده، يصاب بالخيبة عندما يخبره نظام المستودع أن المنتج قد نفذ.

تعرض Thompson حالياً مستويات المخزون والتوقعات بشأنه على موقع الإكسترات، وترك للموردين الاهتمام بإنجاز طلبات شرائهم.

### ملاحقة طلبات الشراء

الآن، وقد سُكِّلت المنتجات المناسبة، وأُرسلت طلبات الشراء، ماذا يحدث لها؟ أعرف أن المواد في المستودع. وأعرف أنك تستطيع الوصول إلى البريد السريع Federal Express. إذن، أين هو طلب شرائي؟! تهتم Dell جدياً بملاحقة طلبات الشراء وتدعك تتابع كل خطوة (الشكل 8 - 5).

هاك الإجراءات كما تصفها Dell على موقعها:

### معالجة طلب الشراء في Dell Order Processing

طلبك قيد المعالجة لتحويلها إلى التصنيع. يتعلق التحويل عموماً بقبول طريقة التسديد التي تحددها. تسير طلبات الشراء المسددة باستخدام بطاقات الائتمان على نحو أسرع، في حين تأخذ طلبات الشراء المسددة بطرق أخرى وقتاً أطول. وما إن يتم تأكيد الدفع، حتى يُرسل طلبك إلى الإنتاج.

### مرحلة ما قبل الإنتاج

نحن بانتظار وصول المكونات إلى المستودع قبل أن نتمكن من وضع مخطط زمني لإنتاج طلبك.

يتغير زمن ما قبل الإنتاج تبعاً للنظام المطلوب، ويتعلق كثيراً بتوفر القطع.

**ORDER STATUS**  
**BUILT-TO-ORDER DIRECT TO YOU**

By using Dell Order Status, you can follow your order through Dell's build-to-order model from the time your order was taken, to the time we ship it to you. Whether you are purchasing a computer system for yourself, your company, or your organization, Dell offers customized solutions to meet your needs. Each computer is built-to-order to your specifications and supported by Dell's award-winning Service & Support.

Also, we offer [OrderWatch](#), a free email notification service that alerts you the moment your order has shipped.

**ORDER PHASES**

- 1 Order Processing
- 2 Pre-Production

**FACTORY PHASES**

- 3 Kitting
- 4 Build
- 5 Testing
- 6 Boxing

**SHIPPING PHASES**

- 7 Delivery Prep
- 8 Shipped

الشكل 8 - 5 تفتح Dell للزبائن نافذة يطلعون من خلالها على كل مراحل معالجة طلب الشراء.

يجب أن تكون قد أعلمت بتقدير «لزمان التنفيذ lead time»، والذي يعكس الزمن اللازم للحصول على القطع وبناء طلبك، وذلك عند تثبيت طلب الشراء. يمكن أن يثبت مندوب المبيعات طلب الشراء عن طريق الهاتف، أو عن طريق البريد الإلكتروني لطلبات الشراء الإلكترونية.

## التجهيز

عندما يصل طلب نظام إلى قسم التصنيع، يجري التحقق من توفر المواد، وتوضع جميع القطع اللازمة لإتمام النظام في صندوق خاص. يُرفق الصندوق المكتمل مع هيكل النظام، ويوضع على سير نقال لينتقل إلى مرحلة البناء.

## البناء

يأخذ أحد فرق التجميع الصندوق، ويجمع هذه المكونات في نظام. يكون هذا الفريق مسؤولاً عن بناء النظام بالكامل، وهذا ما يعزز الثقة بالجودة والافتخار بامتلاك الجهاز. ينتقل النظام بعدها إلى مرحلة الاختبار.

## الاختبار

تدخل الأنظمة إلى الاختبار لإجراء اختبار تشخيصي مصمم في Dell، ولتحميل البرمجيات. ويشمل ذلك أكثر من 200 عنوان متاح في مكتبة برمجيات Dell، إضافة إلى برمجيات ذات ملكية خاصة أو متاحة في السوق تبعاً لما هو مطلوب من DellPlus Customer. وبانتهاء الاختبار بنجاح ينتقل النظام إلى مرحلة التعليب.

## التعليب

توضع الأنظمة الجاهزة في علب مع الفأرة ولوحة المفاتيح وأسلاك الكهرباء والوثائق وأدلة الاستخدام التي طلبها الزبون. وعندما ينتهي التعليب وتُختم العلب، توضع على الشاحنة المناسبة لتشحن إلى زبوننا.

## تحضير التسليم

يُنجز تحضير التسليم عادةً خلال يوم واحد اعتباراً من تاريخ إنهاء الإنتاج. إلا أن طلبات الشراء الأكبر وطلبات الشراء التي تتطلب معاملة خاصة قد تستغرق وقتاً أطول.

## في الشحن

شحن طلبك، وهو في طريقه إلى وجهته في الوقت المحدد في «تاريخ الشحن Ship date». يتغير زمن التسليم اعتماداً على طريقة الشحن المختارة في أثناء تسجيل طلب الشراء. يصل طلبك عادة إلى وجهته المقصودة خلال يومين إلى خمسة أيام عمل بدءاً من تاريخ الشحن المسجل. يرجى ملء رقم طلب شرائك واسمك وعنوان بريدك الإلكتروني. انقر على زر «سجل طلبك» لتتلقى رسالة

إلكترونية عندما يُشحن جهازك الجديد من Dell.

بعد ذلك، يتعلق الأمر ببساطة بمسألة FedEx أو UPS، لترى إذا كان طلبك في الجو أو في شاحنة أو قد جرى تسليمه، ومن الذي وقع على الاستلام. ماذا بعد؟ تسديد الفاتورة طبعاً.

### المطالبة بالتسديد

بدأت بذلك المصارف، إذ سمحت لك بالتحقق من حسابك على آلات توزيع النقود، ثم على الشبكة. ثم سمحت لك بتحويل المال بين الحسابات. ثم انتقلت إلى تسديد الفواتير على الشبكة، باستثناء أن ذلك كان تسديداً يدوياً على الشبكة.

يجب على مصرف Wells Fargo (www.wellsfargo.com) أن يتقن فن التسديد الإلكتروني مع خدمة تسديد الفواتير Bill Pay التي يقدمها (الشكل 8 - 6). في بعض الأحيان يكون التسديد إلكترونياً، بيد أنه، في أحيان أخرى، ما يزال ورقياً.

س: لمن يمكنني أن أدفع؟

ج: يمكن أن تدفع لأي تاجر أو مؤسسة أو فرد في الولايات المتحدة، بما في ذلك بطاقات الائتمان والخدمات والأقارب وحتى مربية الأطفال.

س: هل تُسدد جميع الدفعات للتجار المسجلين في دليل التجار Merchant Directory List إلكترونياً؟

ج: معظم التجار في القائمة مهياون لاستقبال الدفعات الإلكترونية. ونحن نقوم بتحديث هذه القائمة وتحسينها باستمرار للتسديد إلكترونياً قدر الإمكان.

س: كيف لي أن أعرف إذا كان تاجر ما سيتلقى التسديد إلكترونياً أو

بشيك؟

ج: لسوء الحظ ليس لدينا إجرائية للإعلام عن البائعين الذين سيتلقون التسديد إلكترونياً. لذلك، مهما كانت طريقة التسديد، يجب أن تجدول دفعاتك على الأقل خمسة أيام قبل تاريخ الاستحقاق الوارد على فاتورتك.

Wells Fargo Online Banking Demo - Schedule Payments - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Reload Home Search Netscape Print Security

Bookmarks Netsite: http://wellsfargo.com/per/onlinebank/demo/billPay/schedPay/schedPay2/ What's Related

**WELLS FARGO Online Demo** HOME CONTACT US EXIT DEMO

Account Summary Bill Pay Transfer Customer Service Main Menu Go

schedule payments pending payments payment history payee list apply now

### Schedule Payments

On this page, enter the amount and date to send payments. Exit Demo

Pay from account CHECKING 1234-567XXXX

Payee	Payee account	Amount	Send Date (MM/DD/YY)	Frequency
CABLE	0370880xxx	12.50	10/15/98	Monthly
COMPUTER LINE	510462073xxx	19.75	10/19/98	Monthly
DAYCARE	PRESxxxx	125.00	09/25/98	Weekly
HOUSE	063028	1700.00	10/01/98	Monthly
INSURANCE	00022xxxx	38.08	10/01/98	Quarterly
PHONE	510462966xxx	57.23	10/03/98	One Time

Schedule the frequency of automatic payments.

Document Done

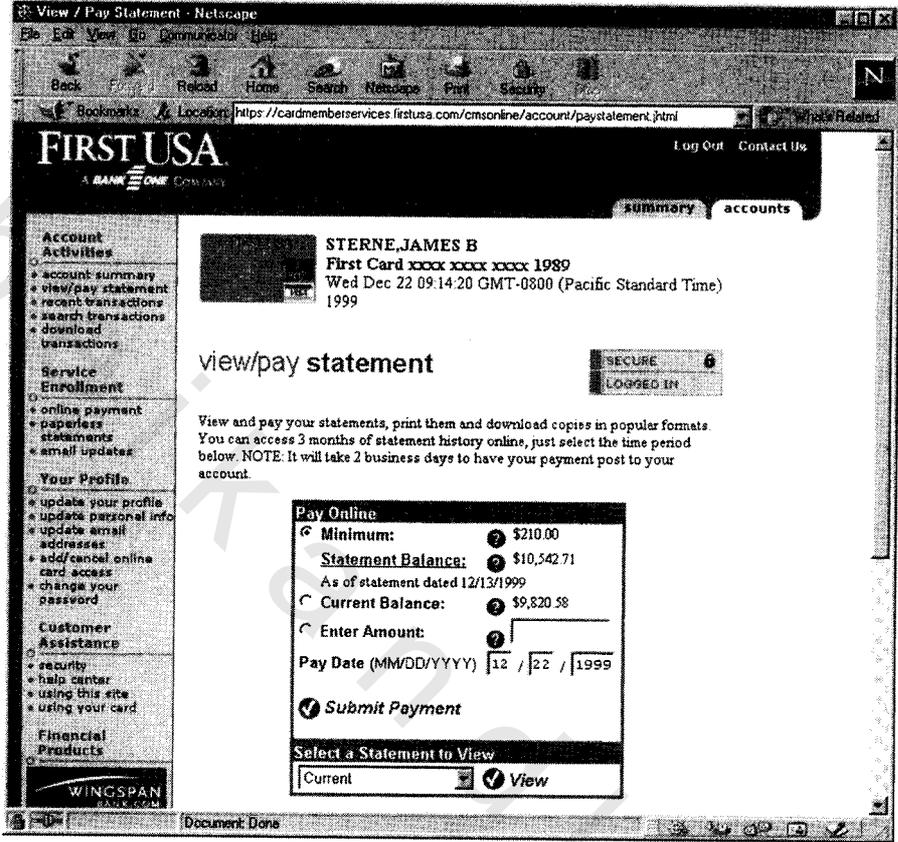
الشكل 8 - 6 إذا قمت بعملية تسديد عن طريق Wells Fargo فقد يرسلون رسالة مع شيك مطبوع بداخلها.

س: ماذا يتلقى المستفيد؟

ج: يستلم المستفيدون من التسديد الإلكتروني إشعاراً إلكترونياً بالتسديد، يقوم بتحديث حسابات مستحققاتهم إلكترونياً. أما التجار غير الإلكترونيين أو الأفراد فيستلمون إشعاراً ورقياً مطبوعاً بالبريد.

من جهة أخرى، يمكن أن تطلب في First USA (www.firstusa.com) أن تُسَدَّد بطاقة ائتمانك إلكترونياً من Wells Fargo (الشكل 8 - 7).

يسمح فريق You Will في شركة AT&T للزبائن بالتحقق من فواتيرهم على الشبكة (الشكل 8 - 8).



الشكل 8 - 7 فقط أخبر First USA أين يوجد المال وسيقومون بما يلزم.

أدر حساب شركتك في AT&T على الشبكة.

أنجز عمليات إدارة حساب كثيرة في بيئة مؤمنة على الشبكة:

■ استعلم عن رصيد الحساب.

■ استعرض فاتورتك الشهرية لدى AT&T.

■ احصل على تعديلات للقروض في الزمن الحقيقي.

■ حمّل تفاصيل الاتصالات المجدولة من فاتورتك في AT&T على كومبيوترك.

■ تحقق من جدول الاتصالات غير المألوفة.

AT&T Online Customer Service - Check Telephone Listings of Unfamiliar Calls - Biz.com

http://www.att.com/bcs/ta/ta\_ja.html

AT&T

small business  
enter online  
Customer Service

start your net.working  
Find It Now  
MAP / SEARCH | REGISTER NOW

AT&T ONLINE CUSTOMER SERVICE  
REGISTER TODAY  
REGISTRATION FAQ  
LOGIN HERE  
FEEDBACK

**Check Telephone Listings of Unfamiliar Calls**  
With a click of the mouse, you can check telephone listings of unfamiliar calls and get *real-time* credit adjustments right from the *Call Detail* section of your online AT&T bill. For a demonstration, click the telephone number below...

Account Number	Billing Date	Payment Due Date
000 000 0000 000	MM/DD/YY	MM/DD/YY

ACCOUNT NUMBER: 000 000 0000 000

FOR CUSTOMER  
AT&T BUSINESS SERVICE  
Call Detail

TIME	DATE	TIME	PLANE	AREA CODE	EXTENSION	CALL TYPE	PORT NUMBER
1	MM/DD/YY	0:00:00	TO ANYTOWN TX	555	555-1212	0:00	CCS DPM
			FR ANYTOWN TX	555	555-1212		22.17

Real-Time Transactions.

To sign-up for this and other AT&T Online Customer Service account management features, be sure to select the **Accessing Your Account** application at the time of registration.

AT&T FOR BUSINESS • FOR HOME • ACCESS AT&T  
INWIC ABOUT AT&T • WRITE TO US • HELP/SEARCH

Search AT&T →

الشكل 8 - 8 التحقق من أرقام الهواتف غير المألوفة لا يتطلب إلا النقر على الرقم الذي تساءل عنه.

عندما يُطبق هذا النوع من التكنولوجيا على الإكسترانت، ستتغير حلقة الفوترة والتسديد. إذا كان بإمكاننا مناقشة المبلغ، فبإمكاننا مناقشة المهلة. باستخدام المطالبة والتسديد الإلكترونيين يمكن الاتفاق على حسم متغير. إذ يمكنك أن تمنح زيونك حسماً يبلغ 5 بالمئة مقابل التسديد خلال ثلاثة أيام، و3 بالمئة مقابل التسديد خلال 5 أيام، و2 بالمئة مقابل التسديد خلال 10 أيام. ناهيك عن إمكانية مناقشة زيادة 2 بالمئة في حال التسديد بعد 30 يوماً، وزيادة 5 بالمئة للتسديد بعد 45 يوماً، وزيادة 10 بالمئة للتسديد بعد 60 يوماً.

سُيسر الزبائن بهذا النوع من التنظيم الذي يجعل الجميع يتحكمون في وقت التسديد بدقة. يمكن أن يسيطر الزبائن على إدارة دفع أموالهم بتحكم أكبر، ويستفيدون من الحسومات عندما يكون ذلك بمقدورهم، ويؤجلون التسديد عند الضرورة.

في حين أن إدارة الأموال هي عنصر أساسي في التعامل بين الشركات، فإن السماح للزبائن بالتحكم في وقتهم يصبح بسرعة مطلب الأكبر للجميع. وهنا يأتي دور النفاذ إلى المعلومات في الزمن الحقيقي.

### الزمن الحقيقي: لم يعد يقتصر على متابعة طلبات الشراء فقط

عندما تبدأ بنشر معلومات على الشبكة في الزمن الحقيقي، فإنك تعطي زبائنك القدرة على إدارة شركاتهم على نحو مختلف. فمعرفة كم لديك من المواد بانتظار الشراء شيء، ومعرفة كم تبلغ ديونك ومتى يستحق الدين شيء آخر. ولكن هناك معلومات متنوعة جداً يمكن أن تكون مفيدة لزبائنك. ما هي هذه المعلومات؟ هذا يختلف تبعاً لمجالك.

إذا كنت شركة برمجيات، قد يكون السماح للناس بمعرفة التقدم الحاصل على طلبات الدعم التي يقدمونها هو المطلوب.

### بطاقات حلول المشاكل المرئية في Oracle

أرنولد وونغ Arnold Wong هو مدير العناية بالزبائن والجودة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ في قسم خدمات الدعم لدى Oracle. إنه بطل في التعامل مع الزبائن، ويؤمن بشدة بأهمية الحصول على انطباعات الزبائن والموظفين، وذلك بهدف السماح للشركة باكتشاف كيف يمكن أن تُحقَّق متطلباتهم على أفضل وجه.

يقول أرنولد: «طورت خدمات الدعم في الشركة خدمة Oracle MetaLink، لتأمين الاتصال بمحللي الدعم لدينا، والوصول إلى معلومات الخدمة الفنية 24 ساعة في اليوم و7 أيام في الأسبوع»، ويضيف أرنولد: «اعتماداً على هذه الخدمات، يستطيع الزبائن الحصول على آخر المعلومات عن المنتجات وتعليمات التركيب، ويستطيعون إجراء بحث نصي في قواعد المعطيات الداخلية لقسم الدعم، والتي تضم النشرات التكنولوجية، والمقالات التي تبحث في المشاكل والحلول، إضافة إلى البحث في الوثائق الموجودة على الشبكة، ويستطيعون أيضاً المشاركة في الآراء في المنتديات التكنولوجية لدينا». يأخذ أرنولد أحياناً نفساً بين الجمل، ولكنه عادةً متحمس جداً للطريقة التي تستخدم فيها Oracle الوب لإفادة زبائننا.

يستطيع الزبائن عبر Oracle MetaLink التفاعل مع أرشيف الدعم التقني الذي يستخدمه قسم خدمات الدعم OSS، بما في ذلك أنظمة إصلاح الأعطال، وأنظمة متابعة المشاكل، والمكتبات التكنولوجية. ويمكنهم أيضاً الدخول والتحقق من حالة طلبات المساعدة التكنولوجية (TAR) Technical Assistance Requests والتي يمكنك أن تراها كبطاقات الأعطال، أو تقارير حوادث، أو تقارير المشاكل.

يسمح MetaLink للزبائن بتخصيص صفحات موطن خاصة بهم، تظهر المعلومات التي يهتمون بها، ويسمح لهم بالتسجيل ليجري إعلامهم بالبريد الإلكتروني عن توفر المنتجات، وعن العثرات البرمجية وإصلاحاتها المؤقتة patches، وعن التغييرات في طلبات TAR.

يقوم نظام تحديد مواصفات المستخدم Profiling أيضاً بإظهار معلومات عن جميع البرمجيات المرخصة التي يملكها الزبائن بما في ذلك مستوى الدعم الذي سجلوا عليه، وتاريخ انتهاء عقد الدعم وتاريخ

اللا دعم. و«اللا دعم» هو المصطلح الملطف لعملية إيقاف الدعم عن منتج برمجي لن تقوم الشركة بعد الآن بتحديثه. ويُعد ذلك معلومة من المهم أن تكون معروفة. وفي حين أن كل المحتوى باللغة الإنكليزية، فإنه يمكنك تغيير مواصفاتك الخاصة لإظهار واجهة المستخدم باللغة التي تختارها.

لقد نُظمت المكتبة التكنولوجية تبعاً للمنتج ولنظام تشغيل الكمبيوتر، وتتضمن وثائق عن التركيب وعن المنتج وصفحات بيضاء ومقالات عن المشاكل والإصلاحات المؤقتة ومعلومات عن العثرات البرمجية وملاحظات عن الإصدار، ومعلومات عن النسخ الأخيرة التي تدعمها Oracle.

تقدم Oracle قاعدة معرفة للدعم، حيث يمكن إجراء مساءلات نصية شاملة لكل المواضيع المحتواة في مخازن MetaLink، بما في ذلك مراسلات المنتدى التقني، وقاعدة بيانات العثرات البرمجية. وتتيح المنتديات للزبائن طرح أسئلة على المحللين الفنيين، وتلقي إجابات خلال يومي عمل، وتسمح أيضاً بمشاركة المعلومات والأفكار مع زبائن آخرين.

إلى جانب MetaLink، تقدم Oracle ذلك النوع من الدعم المتقدم الذي تستطيع شركات المكونات الصلبة والبرمجيات فقط تقديمه، مثل ExpertONLINE الذي أدخلته Oracle في تشرين الأول/أكتوبر 1998 يتألف ExpertONLINE من خدمة مراقبة وتشخيص وتوصيات تُسمى ExpertDETECT، ومن خدمة إدارة قواعد معطيات على الشبكة من نمط نهاية - إلى - نهاية، تحت اسم Expert DBA.

## تنبؤات Dell المرئية

تسمح Dell للموردين برؤية تنبؤاتها لطلبات الشراء المستقبلية. إنها

معلومة «فائقة الحساسية». وقد تفهم لماذا قد يخسر السيد فان وينكل حفنة من شعره الشائب على هذا النوع من دفع المعلومات السخي.

تستخدم Dell عدة أرقام لإعداد توقعاتها. هناك عدد طلبات الشراء التي وردت خلال الفترة نفسها من العام الماضي، وهناك طلبات الشراء مضروبة بمعدل التزايد الحاصل الشهر الماضي، وهناك طلبات الشراء المستلمة حتى الآن في هذه الفترة، وأخيراً، هناك معدل النمو في طلبات الشراء المرسل على الشبكة.

اعتادت Dell استخدام هذه الأرقام لتتكهن بالعدد الصحيح من المكونات والأجزاء التي يجب طلبها لتتوافق مع إجراءات الإنتاج وفق مبدأ «في الوقت المطلوب Just-in-time». بيد أن موردي Dell استمروا في طلب تكهنات أكثر تفصيلاً ليستطيعوا تخطيط مخزونهم وفقها. وأخيراً استفاقت Dell، وبدأت تعطي الموردين المعلومات التي يحتاجون إليها. إذ لن يخدم أهداف Dell أن يعجز موردها عن الاستجابة لاحتياجاتها، عندما تبدأ طلبات الشراء الكبيرة بالورود في بداية السنة الدراسية أو في بداية السنة المالية للحكومة.

### شاحنات Penske المرئية

في حين أن Fed Ex تعلمك أين هو طردك فإن شركة Penske Truck Leasing لتأجير الشاحنات ستخبرك بما يأتي:

- متابعة مكان العربة ووجهتها
- تقارير عن الحالات الاستثنائية للعربة أو السائق و/أو عن دقة المواعيد.
- تقارير عن أداء العربة والمحرك
- تقارير عن أداء السائق
- التخطيط الإلكتروني للرحلة

- تقرير إلكتروني عن ضريبة الوقود
- الحوافز على متن العربات
- إدارة الاقتصاد في الوقود
- حسابات موقع الزبون (أزمة التسليم، المعدلات، الأماكن).
- برنامج تراسل العربية
- ملاحقة العربية وتوجيهها.

### مشاريع Home Depot المرئية

تعرف شركة Home Depot (www.homedepot.com) الزبون الجيد عندما تراه. بالنسبة لهذه الشركة فإن متعهدي البناء الصغار هم أكثر الزبائن أهمية، لأنهم أصغر من أن يحصلوا على حسومات كبيرة مباشرة من المصنّع، وأكبر من أن يُهمَلوا.

يسجل كل متعهد بكلمة سر، ويُدخِل معلومات عن كل عمل يقوم بإدارته، ويعرض موقع Home Depot قائمة بالمواد اللازمة، وكيف يمكن أن يبدو المخطط الزمني للعمل، وما أنواع العقبات التي على المتعهد أن يتوقعها على الطريق.

طبعاً، تقدم الشركة جرداً بالمواد المتوفرة محدثاً آتياً، بيد أنها تقدم أيضاً جدولاً وتقسيماً للشحنات إلى مواقع العمل. تسمح Home Depot أيضاً للمتعهدين بإرسال طلبات لمتعهدين ثانويين مثل مركبي إطارات النوافذ أو فنيي التمديدات الكهربائية، وتعطي المتعهدين منفذاً إلى نصائح الخبراء. ونظراً لتسليمها المواد في الوقت المطلوب تماماً، يمكن للمتعهدين أن يطلبوا مواد أقل، وأن يكونوا بالنتيجة أقدر على المنافسة في المناقصات.

## الخزانات المرئية في Chlor-Alkali

تتابع شركة Chlor-Alkali & Derivatives المخزون باستخدام حساسات فوق صوتية تستخدم القياس عن بعد لإعلام الزبائن عن مدى امتلاء خزاناتهم. يقول شارون بيكاينكيو Sharon Picainacchio، مدير خدمة الزبائن في الشركة، إن الشركة تعرف كم يملك الزبائن في مستودعاتهم، والكميات التي طلبوها مؤخراً، والكمية التي يستخدمونها يومياً، ويمكن أن تتكهن متى سيحتاجون إلى المزيد.

الهدف هو نزع الحواجز بين الزبون والمعلومات التي تحتفظ بها عن الزبون. إذا دخلت في شراكة مع الزبون بدلاً من العلاقة المتوترة التي تتطور عادةً، فقد تنمو الثقة بحيث تبقى المسؤولية في يد أولئك الأقدر على الاستجابة للاحتياجات.

فبائعو التجزئة مسؤولون عن الإبلاغ عن توجهات المبيعات. الشيء الوحيد الذي يسيطرون عليه هو تقليص الشراء أو التهديد بإيقاف طلبات الشراء بالكامل. والموزعون مسؤولون عن إيصال البضائع من مكان إلى آخر في الوقت المطلوب. والمصنعون مسؤولون عن إعداد البضائع للشحن في الوقت المحدد. وهذا يجعل منهم مشتري تجزئة للمواد الأولية، وتبدأ السلسلة من جديد.

إذا كان جميع المشاركين قادرين على رؤية السلسلة الموسعة، فإن شركة الاستخراج من المناجم ستستخرج مواد أولية أكثر لشركات التصنيع الثلاث لتعمل بالتتالي في زمن كاف لفريق التجميع كي يعلب المنتج النهائي في الوقت اللازم، ليستطيع الموزع إيصاله إلى الأماكن المناسبة، استجابةً لحركة السوق الكثيفة في عيد الميلاد.

يتطلب ذلك الكثير من العمل كفريق. ويتطلب ذلك أكثر من مجرد فتح أبواب مستودعات المعطيات، يتطلب الأمر فتح الأبواب لإجراءات البيع. وهذا ما يدعى دفق العمل Workflow.

## دفع العمل

عندما تقوم بأتمتة إجرائية عمل، عليك أن تنظر إلى كيفية تدفق المعطيات من مهمة إلى أخرى. وعندما تقوم بأتمتة كيفية وزمن تدفق المعطيات، فإنك تدخل إلى عالم دفع العمل. الآن وقد وصلت الإنترنت في ما بيننا، فإن دفع العمل يعني أكثر من التوقيع على تقرير أداء مساعدك بحيث يحصل على ترفيعه. إنه يعني أتمتة الموافقة على طلب شراء عبر سلسلة التوريد.

ابدأ بالسؤال: ما العمل المنجز؟ ثم اسأل: كيف يجري إنجازه؟ ثم كيف يمكن أتمتته؟ وأخيراً، ما علاقة كل هذا بشبكات الإنترنت؟

أنشأت كل من Office Depot و Staples دليل منتجات واحداً مشتركاً على الشبكة لكل زبون كبير. يمكن للشركات التي تشتري تجهيزات مكتبية أن تثبت الأسعار وأن تمنع الموظفين من شراء تجهيزات مكتبية باهظة الثمن دون موافقة الإدارة. حيثما يكون هناك قواعد عمل فهناك دفع عمل.

قواعد العمل هي الخطوات التي غالباً ما تقال ونادراً ما تكتب:

«ألم تكن تعلم أنك يجب أن تحصل على توقيع جين هنا قبل أن يرى ذلك السيد بلوتسكي؟».

«إن توظيف أشخاص جدد هو قرار على مستوى القسم. الكل يعرف ذلك».

«يجب أن تسترجع النسخة الخضراء من البائع قبل أن نتمكن من دفع ذلك».

«إذا كان هذا سيضعهم ضمن عشرة بالمئة من التسليف المسموح لهم، فيجب على بيرني أن تعطي موافقتها على ذلك».

يُضمّن البائعون هذه القواعد في خدمات الإكسترات التي يقدمونها. كل شخص مصنف X يمكن له أن يطلب بما لا يتجاوز 500 دولار للطلب أو 5000 دولار في الشهر.

إذا قام شخص تصنيفه X بالضغط على زر «الاستثناء Exception» تُرسل رسالة إلكترونية إلى مدير ذلك الشخص Y.

إذا قبل المدير المسؤول طلب الشراء وكانت قيمته تتجاوز 10 آلاف دولار لطلب الشراء أو مئة ألف دولار في الشهر، تُرسل رسالة إلكترونية إلى المدير المسؤول عنهما Z.

يتدخل دقق العمل عندما يكون ممكناً لكل من Y و Z أن ينقرا عبر هذه الرسائل الإلكترونية حتى صفحة الموافقة، وأن يضعوا كلمة السر ليتدفق العمل. يمكن تطبيق قواعد العمل أيضاً على مكتب دعم الزبائن، ويمكن تعريف القواعد تبعاً لنوع المستخدم. يمكن إعدادها لتحديد متى يستلم أحد المدراء ملاحظة بأن مرؤوسه يحتاج إلى التدريب. ويمكن إعدادها بحيث يوجّه الناس الذين يطرحون أسئلة صعبة فعلاً إلى الشخص المناسب، أو بحيث يمكن تقديم دور الزبائن الذين لديهم مشاكل خطيرة فعلاً.

يصبح الأمر أكثر إثارة للاهتمام عندما تنشئ قواعد عمل وإجراءات دقق عمل نحو زبائنك، ومن مورديك. النتيجة هي اتصال مفتوح يتضمن على المدى الطويل مشاركة أهداف العمل.

### عولم جديدة كاملة

ما هو هدف العمل بالنسبة للمورّد؟ أن يبيع بضاعة أكثر. هذا غالباً، بيد أن هذه الأهداف تتغير أحياناً. ربما كان هدف هذا المورد لهذا الشهر هو مواجهة الضغوط المفاجئة على الشحن. ولربما تجعل طلبات

الشراء غير المنتظمة التي يرسلها المصنّع الحياة صعبة على المورد. وإذا كان هدف العمل بالنسبة للمورد مشتركاً مع المصنّع، الذي يشترك فيه مع المورد، والذي يشترك فيه مع بائع المرفق، فقد يكون بالإمكان إعادة ترتيب سلسلة التوريد لتحسين سير الأمور.

ماذا لو كانت رغبة بائع المرفق أن يضع طلب الشراء في وقت أبكر لضمان مستوى مخزون مناسب في عيد الميلاد؟ وماذا لو كان المورد على استعداد لتخزين بعض البضائع لمدة أطول قليلاً؟ ماذا لو كان ذلك يسمح للمصنّع بعدم تشغيل فريق مناوبة ثالث، وبأن يخفض التكاليف التي يمكن تمريرها عبر السلسلة؟ هذا هو نوع الربح الذي يأتي من مشاركة الأهداف إضافة إلى القواعد.

### تعريف تكامل سلسلة القيمة

إنها إجرائية تعاون تجعل جميع الفعاليات الداخلية والخارجية الداخلة في إيصال قيمة مدركة أكبر للزبون النهائي فعاليات مثلى.

جون دوبيز، من Cambridge Technology Partners

قد تظن أنك تباع البضائع، ولكن أن الأوان لتدرك أنك يجب أن تحيط هذه البضائع بالمعلومات لتتمكن من البقاء في اللعبة. وبعد ذلك تحتاج إلى إنشاء خدمة اعتماداً على تلك المعلومات كي تكون في أول السباق.

### ما وراء قطع التبديل

كانت شركة Mazda North American Operations تباع قطع التبديل لوكلاء Mazda لسنوات وسنوات. بيد أن مجرد معرفة حاجة الوكيل من القطع لا يساعد على تحقيق أرباح أكثر له. إن ما يحقق لـ Mazda ربحاً أكبر هو أن يبيع هذا الوكيل المزيد من السيارات. وما يجعل أرباح

الوكيل أكبر هو تقديم الخدمات لعدد أكبر من السيارات.

وهكذا ذهبت Mazda خطوة أبعد من توفير قطع التبديل. فهي تقدّم القطع والمعلومات عن كل سيارة. فعندما يُدخِل فني سيارات رقم سيارة إلى شبكة إكسترنات Mazda، فإنه يحصل على نشرة الخدمة المتعلقة ليس فقط بهذا الطراز بل بهذه السيارة تحديداً. فكل المعلومات الحاسمة التي كانت تُخبأ في الماضي في خزائن الملفات خلف المحاسبين، مثل معلومات عن الكفالة وتغييرات التأمين وتحديثات الخدمة، أصبحت الآن أمام الشخص الذي ستتسخ يده بمحرك السيارة.

### الإكسترنات الشخصية

تسمح National Semiconductor بإرسال طلبات الشراء على الشبكة. في الحقيقة، كان هدف موظفيها جعل طلب الشراء على الشبكة «سهلاً» كما في Amazon.com. على سبيل المثال، هم يثبتون طلب الشراء على الشاشة، ويرسلون التثبيت بالبريد الإلكتروني. وعندما أصبحت هذه الميزات اعتيادية، قرروا المغامرة وتجريب بعض الأمور الجديدة.

الخطوة الإضافية الأولى كانت إنشاء صفحات حساب خاصة. كانت الفكرة وضع إكسترنات وجعلها متاحة من كلا الطرفين. بالتأكيد كان لدى كل زبون صفحته الخاصة، أما الآن فقد جعلت National Semiconductor تلك الصفحة متاحة لموظفي المبيعات ليقوموا بإدخال التغييرات عليها.

التقط أنفاسك لبرهة، واترك تلك الفكرة تتسرب إلى أعماقك. لقد أُعطي موظفو المبيعات السلطة ليعبثوا بوصلات إكسترنات الشركة مع زبائنهم.

أعطي جميع موظفي المبيعات قالب المعيارى ومجموعة من أدوات التعديل السهلة الاستخدام. أعطي كل موظف فى المبيعات النفاذ والصلاحيه لإرسال المعلومات الملائمة عن المنتجات، وعن الجداول الزمنية، وعن الشحن، وعن كل ما اعتقد مندوبو المبيعات أن الزبون قد يرغب فيه، حتى إن العقود تُرسل على الشبكة. ماذا؟ اتفاقات العقود السرية بين الشركات متاحة لأولئك الذين يعملون تحت شروط هذه العقود؟ لم يسمع بهذا من قبل! فضيحة! شيء لامع!

هل يجب الوثوق فى أن موظفى المبيعات يعرفون ما الذى يمكن للزبون أن يرغب فيه من المعلومات أو المبادلات؟ أمر غريب! إنه المال يتكلم! من غيرهم لديه اهتمام راسخ بإبقاء الزبون سعيداً؟ من سيستفيد مباشرة من جعل الزبون قادراً وراعياً فى طلب المزيد؟ نعم! هذا يعمل.

#### مزود خدمة التطبيقات ASP<sup>(1)</sup>

حان الوقت للمضى إلى الخطوة الآتية. كان السؤال الأساسى كيف يمكننا أن نبيع أكثر؟ كان الجواب جذب عدد أكبر من مهندسى التصميم إلى موقع National Semiconductor على الوب. وما الذى كان يمكن أن يقدموه لمهندسى التصميم؟ إن زبائنهم كانوا مثقلين على الدوام برسومات شخصية ديلبرت، ولن يساعد الاعتماد عليه فى تحقيق هدفهم.

إننا نتحدث عن موقع على الوب يزوره نصف مهندسى التصميم فى العالم مرة فى الشهر على الأقل، ويحملون 400 ألف صفحة معطيات فى الشهر. هناك 220 ألف مستخدم مسجل، وترسل National

(1) Application Service Provider، شركة تتيح استخدام برمجيات وتطبيقات عبر الوب (المعرب).

48 Semiconductor ألف رسالة إخبارية مرتين في الأسبوع، وتعالج 21 ألف طلب شراء في الشهر. كان عليهم أن يمضوا إلى موقع أفضل.

وهكذا طرحوا سؤالاً يجب أن تضعه نصب عينيك على الدوام، وأن تقوم بشرحه لكل مدراء الفعاليات وحتى للمسؤولين عن الإطفاء في المبنى:

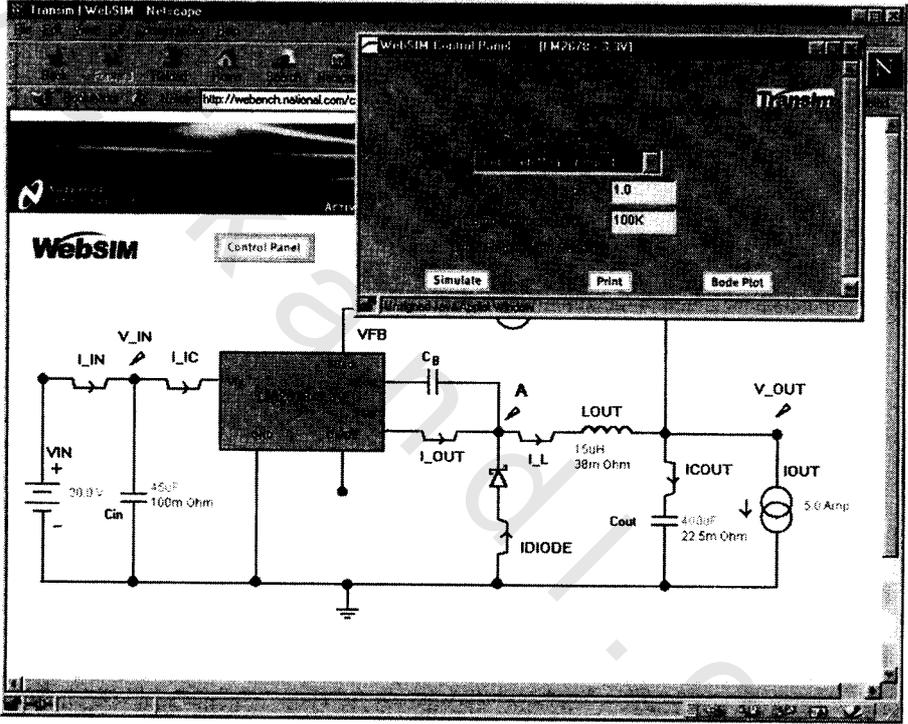
ماذا يفعل زبائننا، وكيف يفعلون ما يفعلون؟ وكيف يمكننا أن نسهل عليهم العمل؟

في حالة National Semiconductor، اكتشف العاملون في الشركة أن الكثير من زبائنهم كانوا يمضون وقتاً طويلاً لتحديد العناصر التي يريدون شراءها من National Semiconductor، لأنهم كانوا يستخدمون برمجيات محاكاة بطيئة ومملة في تصميم وحدات التغذية. كان أسرع برمجيات المحاكاة هذه من شركة تدعى (Transim www.transim.com). هاك كيف تصف Transim منتجها:

إن مجموعة Simplis من المحاكيات هي أدوات قوية طوّرت خصيصاً للتعامل مع المواضيع المرتبطة بتصميم دارات التغذية المقطعة Switched Mode Power Supply (SMPS)، حيث نجد إشارات سريعة التغير، وثوابت زمنية متباينة، ونقاط عمل دورية بدلاً من أن تكون ثابتة. تعتمد محاكيات Simplis على خوارزميات فريدة، وهي ليست مشتقة من Spice. بدلاً من ذلك فإنها تأخذ في الاعتبار الطبيعة التكرارية لوحدة التغذية المقطعة، وذلك «بتعلّم» السلوك المقطع للدائرة قيد المحاكاة، وبتخزين هذه المعلومات ليعاد استخدامها لاحقاً. يقوم Simplis عموماً بمحاكاة دارة تغذية مقطّعة أسرع بأكثر من أربعين مرة من المحاكيات التماثلية الأخرى. إن ميزة السرعة إضافة إلى التقليل من حدوث مشاكل التقارب تجعل من Simplis المحاكي المفضل لتصميم دارات التغذية المقطعة.

إنني لا أدعي أنني أميز الإشارات سريعة الانحدار من يخبنة الأرنب، بيد أنني أميز إبداعاً على الإنترنت عندما أراه. لقد منحت National Semiconductor ترخيص استخدام برنامج Transim للكثير من

الأشخاص. وهنا أعني الكثير فعلاً، إذ يستطيع زبائن National الذهاب إلى موقع National والقيام بمحاكاة دارات التغذية كما يحبون (الشكل 8 - 9).



الشكل 8 - 9 تتيح National Semiconductor برنامج المحاكاة لزبائنها مقابل أجر بسيط.

فبدلاً من جعل شركاتهم تدرس البرمجية وتوافق على شرائها وتركيبها ودعمها، يدفع زبائن National من 5 إلى 10 دولارات لتشغيلها على موقع National، وبعد خمس أو ست عمليات محاكاة، يعرف الزبون إذا كان التصميم سيئاً بالغرض. وهنا يأتي الجزء الجيد.

يحدّد المحاكى العناصر العامة التي تحتاج إليها لتوليد إشارات الخرج

التي تريد من إشارات الدخل التي لديك، بعد ذلك يُظهر موقع National Semiconductor العناصر التي قد تختارها تحديداً من National Semiconductor لبناء ما قمت بمحاكاته للتو (الشكل 8 - 10).

**The following devices and architectures can address your specifications:**

[Jump List](#)   [Switching Regulators](#)   [Low-Dropout Regulators](#)   [Your Specifications](#)   [Change Specifications](#)

**Switching Regulators**

Live Simulation	Product Folder	Frequency	Current	On/Off Pin	Error Flag	Sync Pin	Efficiency	Price
<a href="#">LM2585</a>	<a href="#">LM2585</a>	100 kHz	3A	N	N	N	93%	\$3.42
<a href="#">LM2586</a>	<a href="#">LM2586</a>	100 kHz	3A	Y	N	Y	93%	\$3.45
<a href="#">LM2587</a>	<a href="#">LM2587</a>	100 kHz	5A	N	N	N	90%	\$4.51
<a href="#">LM2588</a>	<a href="#">LM2588</a>	100 kHz	5A	Y	N	Y	90%	\$4.61

**Low-Dropout Regulators**

Live Simulation	Product Folder	Frequency	Current	On/Off Pin	Error Flag	Sync Pin	Efficiency	Price
<a href="#">LP2986</a>	<a href="#">LP2986</a>	-	0.2A	Y	Y	-	-	\$1.02
<a href="#">LP2987</a>	<a href="#">LP2987</a>	-	0.25A	Y	Y	-	-	\$1.13

الشكل 8 - 10 بعد المحاكاة يأتي دور استمارة طلب الشراء. أنت تعرف أن التصميم سيعمل، كل ما تبقى عليك هو شراء المكونات وبناء النموذج الأولي.

هذا سحر الوب. توقف عن التفكير بأنك بعيد عن الموضوع، فقد أصبح الأمر شاملاً. لذا أسأل نفسك: ماذا يفعل زبائنك، كيف يفعلون ما يفعلون، وكيف يمكنك أن تسهل عليهم العمل؟

إنك لست بحاجة إلى ميزانية بملايين الدولارات لتفعل شيئاً مفيداً لزبائنك وتتقدم على الآخرين.

## تمويل الإنترنت

جيم سترن

مجلة Inc. Magazine، 15 تشرين الثاني/نوفمبر 1999.

صفحة رائعة وخاصة.

لست بحاجة إلى حجز إنترنت باهظة الثمن لتعطي زوار الموقع مساحاتهم الخاصة. فبالنسبة للكثيرين تستحضر كلمتا إنترنت والتجارة الإلكترونية صوراً لمبرمجي Java ذوي رواتب هائلة، يدمجون أنظمة معقدة وباهظة الثمن على مستوى الشركة مع مواقع وب ذات ملايين الصفحات. ذلك هو النوع من المشاريع الذي تحاول تفاديه إذا لم يكن لديك قسم تكنولوجيا المعلومات يماثل تعداده تعداد سكان دولة صغيرة.

هل يعني هذا أن على الشركات الصغيرة تحاشي مكاملة أي شيء له علاقة بأعمالها الداخلية؟ بالتأكيد لا. إن تكنولوجيا الوب مثالية لأي مؤسسة راغبة في تحسين الاتصالات مع شركاء العمل في حين تنقصها الموارد لإجراء تزواج مثمر بين شبكتها وأنظمة إدارة العلاقات مع الزبائن. يمكن لما يلي أن يكون تعزية لمثل هذه المؤسسات: أحياناً، تكون التعقيدات التكنولوجية متعلقة بالمظهر أكثر من التطبيق. خذ مثلاً الإنترنت، وهو مفهوم مباشر نسبياً عن إدارة الزبائن، لقد أصبح محملاً بالمصطلحات عن الإنترنت والشبكات الخاصة الافتراضية. إذا كان بناء شبكة إنترنت يبدو معقداً جداً، فكّر بدلاً من ذلك بإنشاء صفحات وب يمكن لجهات معينة فقط رؤيتها. قد لا تتطلب صفحات كهذه حتى حماية بكلمة سر. أنا رئيس شركة صغيرة جداً (تتألف مني، وأنا نفسي، وآخر من توظف لدينا .. أنا) لديها موقع على الوب يعمل كمحرك تسويق لخدماتي الاستشارية. يحوي موقعي أيضاً صفحة خفية، فيها صور لكلبي باك، أردنا أنا وزوجتي مشاركتها مع قائمة حوار بين محبي الكلاب. هل هي محمية بكلمة سر؟ لا. هل هي خاصة؟ بالتأكيد.

إن صفحة باك خاصة مثل رقم هاتف غير مدرج في الدليل. فهو معروف وتستخدمه قلة محددة. لا ترتبط صور باك بأية صفحة أخرى في أي مكان.

يستطيع أفراد الأسرة والأصدقاء وهواة تربية الكلاب المسجلين على قائمة الحوار لدي أن يعثروا على هذه الصفحة، لأننا أرسلنا لهم عنوان الصفحة بالبريد الإلكتروني. يكفي هذا المستوى من الأمن لحماية خصوصية باك، وهو أيضاً كاف للكثير من زبائني أيضاً.

وأنا أستخدم أيضاً الصفحات الخاصة لغايات متعلقة بالعمل. أستخدمها على سبيل المثال كوسيلة لجعل عروض Power Point التي أصممها متاحة لمنظمي المحاضرات الذين يرغبون في إعطاء المادة للمشاركين. طباعة وإرسال العروض بالبريد أمر مزعج، ولطالما كان حظي سيئاً في إرسال ملفات بحجم 2 أو 3 ميغا بايت كمرفقات بالبريد الإلكتروني. لذلك، فأنا أنشئ صفحات خاصة على موقعي يمكن للناس تحميلها. وأرسل لمنظمي المؤتمرات عناوين URL هذه الصفحات، ويمكنهم بالنقر عليها الحصول على الملفات دون أن يقلقوا من وجود فيروسات أو من مشاكل بوابات الشبكة أو من حدود حجم علبة البريد الوارد. مرة أخرى، ليست المعلومات المعروضة على هذه الصفحات شيئاً يحتاج أن يطلع عليه كل من يزور موقعي، ولكن إذا حصل ذلك فلن يؤدي هذا إلى أي ضرر.

طبعاً، هناك معلومات كثيرة بحاجة إلى حماية فائقة. إنني أناقش استراتيجيات الإنترنت، والأسواق المحتملة والمنتجات والخدمات ونماذج العمل مع زبائني. ولا يكفي لحماية هذا النوع من المعلومات عدم نشر العنوان، بل إن ذلك يستدعي أن تكون الصفحات خاصة، ويستدعي استخدام كلمات سر. لا يجري إنشاء صفحة محمية بكلمة سر بثمان زهيد، بيد أن ذلك ليس باهظ الكلفة أيضاً. إن أغلب دروس تعليم HTML على الشبكة تتحدث عن إجراءات الحماية بكلمة سر. (على الشركة التي تستضيف موقعك أن تتعامل مع البرمجية من جهة المخدّم، وإذا كانت لا تعرف كيف تفعل ذلك، توقف عن قراءة هذا المقال وابدأ البحث عن مزود خدمة آخر).

حالما توضع هذه التكنولوجيا موضع العمل، يستطيع موظفوك استثمار الصفحات المحمية بكلمة سر بأساليب تعجب زبائنك. على سبيل المثال، ينشئ مندوبو المبيعات في National Semiconductor صفحات وب خاصة بكل زبون ويعدّلون محتواها. عندما يتصل زبون ويسأل عن منتج، يمكن للمندوب أن يضيف المعلومة المطلوبة إلى صفحة هذا الزبون. أو يمكن للمندوب أن ينشئ صفحة جديدة لأمر مثل أسعار مخصصة أو تخفيضات أو مواصفات خاصة للمنتج الذي يتماشى مع النظام لدى الزبون. يمكن أن يقوم مندوبو المبيعات بكل ما

سبق بعدة طرق، بما في ذلك كتابة محتوى جديد، أو قص ولصق معلومات من صفحات وب أخرى، أو ببساطة إضافة وصلات. فمهما كانت الآلية، النتيجة مفيدة أكثر بكثير من أن يقال للزبون «أوه، أنا واثق تماماً أنك تستطيع أن تجد ذلك على موقعنا على الوب». (إذا كانت قوى المبيعات لديك غير راغبة أو غير قادرة على تحمل هذا النوع من المسؤولية، فادرس إمكانية تكليف مدير الموقع بالقيام بذلك للزبائن المهمين).

قامت Tenagra Corp. في هيوستن، وهي وكالة تسويق على الإنترنت مؤلفة من 20 موظفاً، باستخدام صفحات الوب الخاصة لتهمز بعض أكبر العاملين في هذه الصناعة في مناقصة لتصميم صفحات وب ذات سوية عالية وبنائها لشركة Unisys Corp. جعل كليف كورتزمان Cliff Kurtzman، رئيس Tenagra، فريقه يبني منطقة محمية بكلمة سر، تضم وصفاً واضحاً ومختصراً لخطة الشركة في معالجة عقد Unisys. فبدلاً من إرسال تقرير من 200 صفحة، أعطت Tenagra ببساطة عنوان URL وكلمة سر لأعضاء لجنة Unisys. وهكذا تمكّن أعضاء اللجنة من الوصول إلى الموقع المحمي، وتحققوا مباشرة من النوعية التي يمكن توقعها من الشركة. وقد سهّل ذلك أيضاً على الأعضاء مناقشة المقترح عبر البريد الإلكتروني، فبدلاً من اقتباس مقاطع طويلة من وثيقة ورقية، أو تحديد أرقام صفحات ومقاطع، كانوا يرسلون فقط عنوان URL الصفحات المعنية، بحيث يمكن للمتلقي استدعاؤها للمراجعة.

يعمل نظام بناء صفحات خاصة أو مناطق محمية جيداً للشركات التي تخدم عدداً صغيراً من الزبائن فقط. إذا كنت في سوق المستهلكين، فقد تحتاج أنواعاً من التخصيص كالتي تقدمها GuestTrack و BroadVision، والتي يمكن أن تتابع آلاف الزبائن. تقدّم أدوات كهذه صفحات وب مخصصة أنياً، اعتماداً على المعلومات الشخصية للزبائن المأخوذة من قواعد معطيات أو مستمدّة من الوصلات التي ينقر عليها زوار الموقع دون سواها. لسوء الحظ يمكن أن تكون تطبيقات كهذه مكلفة جداً إذ تتراوح بين 5 آلاف دولار لـ GuestTrack إلى 350 ألف أو مليون دولار لـ BroadVision.

### الحل الوسط في التجارة

ما يصح على الإنترنت، يصح أيضاً على التجارة الإلكترونية: لن يمنعك العجز عن مكاملة المعطيات بطرق متطورة من أخذ طلبات شراء على الوب. نعم، في عالم مثالي، تحوّل معلومات طلبات الشراء على الشبكة إلى نظام معالجة

طلبات الشراء في الداخل لديك حيث تُدَقَّق، ويجري التحقق من صلاحية بطاقة الائتمان المستخدمة في العملية. يقوم النظام بعد ذلك بطباعة لصاقة لاستخدامها في التغليف والشحن. ولكن إذا كشفت الغطاء عن أكثر الشركات تمحوراً حول الإنترنت، فسترى أنهم يضعون وجهاً جميلاً فقط لإمكانات التجارة الإلكترونية لديهم. إذ لا يتعدى الأمر إرسال المعلومات المجمعة من النماذج الرائعة لطلبات الشراء على الشبكة بالبريد الإلكتروني إلى شخص ما لإدخال المعطيات.

طبعاً، يمكن أن تدخر مبلغاً لا بأس به من تكاليف معالجة طلبات الشراء وإنجازها إذا قمت بآتمتة كل شيء، ولكن عليك أولاً أن تنفق مبلغاً كبيراً أيضاً: ما بين 250 ألف ومليون دولار أو أكثر، يتعلق ذلك بمدى صعوبة تحصيل طلبات الشراء ومعالجتها في مجال عملك. قد لا يكون هناك جدوى من استثمار كهذا إذا لم تكن تتوقع عدداً كبيراً من طلبات الشراء على الشبكة. إذا كانت توقعاتك للتجارة على الوب متواضعة، ركّز طاقتك على مظهر موقعك ولمسته: كيف يبدو بالنسبة للزبون. ضع تلك الاستثمارات لطلبات الشراء مهما كلف الأمر، ولكن احرص فقط على ألا يرى زوارك ذلك الشخص الذي يقوم خلف الستار بطباعة طلبات الشراء المرسلة إليه بالبريد الإلكتروني، وبإدخال المعلومات يدوياً إلى جهاز Commodore PET موديل سنة 1978، وإرسال تثبيت طلبات الشراء إلكترونياً الواحد تلو الآخر.

طالما أنك قادر على الحفاظ على تدفق طلبات الشراء، فلا يهم كيف تقوم بإنجاز العمل. كل ما يهم هو أن يكون للزبائن تجربة إيجابية، وأن يحصلوا على المعلومة التي يحتاجون إليها عندما يحتاجون إليها، وأن يشعروا بالثقة في أن النظام يعمل. تستطيع الوب القيام بكل ذلك، حتى ولو كانت ميزانيتك تكاد تكفي لتسيير الأمور.

نعم، الإكسترنات قيّمة، حتى عندما تنشئها بكلفة متواضعة. ولكن ماذا يحدث عندما تنظر عبر النهاية الأخرى للمنظار؟ ماذا يحدث عندما تجمع معاً قوة التخصيص، وملاءمة التواصل مع الزبون، وعمق التقيب في المعطيات Data Mining، وملاءمة الإكسترنات؟

تحصل على إدارة العلاقة مع الزبون.