

Conectando-se a um servidor OPEN-XCHANGE

A união faz a força

Com o servidor OPEN-XCHANGE, a comunidade Linux dispõe de uma solução confiável de software colaborativo (groupware). No lado do desktop, a difusão ainda pequena do Linux nos computadores domésticos e empresariais faz com que a opção mais comum sejam os clientes Outlook®. Este artigo mostra como fazer a conexão dar certo.

POR MARCEL HILZINGER

Muitas pequenas empresas trabalham ainda hoje com computadores Windows® em redes *ponto a ponto*. Geralmente consideram a montagem de um servidor dedicado desnecessária ou muito dispendiosa (ver tabela de comparação de preços). Cedo ou tarde, todas as empresas chegam a um ponto crítico que exige a introdução de uma solução de *groupware*. Na maioria dos casos, instala-se essa solução em servidores Linux por questão de redução de custos. Os computadores clientes, entretanto, continuam rodando o Windows®, com o Outlook® da Microsoft como cliente de e-mail.

Com esse pano de fundo, é apropriado o uso, por exemplo, do servidor OPEN-XCHANGE 5 [1] com os respectivos “conectores” para integração com o Outlook®. O

fabricante Netline [2] oferece, para os fãs do SUSE LINUX, o servidor OPEN-XCHANGE (ver o Quadro **Em segundo plano: SLOX versus OX**) em duas versões: uma livre e gratuita para download, sem o referido conector [3], e outra paga, com direito a suporte técnico e todos os conectores e componentes proprietários que desejar.

Além dos componentes de correio e groupware disponíveis gratuitamente, o servidor OPEN-XCHANGE contém um script de instalação para o SUSE LINUX Enterprise Server 9 e uma interface de administração baseada na Web (novidade desenvolvida pela Netline), bem como o suporte à instalação e manutenção do software. O groupware e a interface de administração baseiam-se no servidor de aplicações Java Apache Tomcat e na tecnologia Java Server Pages (JSP).

Instalação

Em princípio, a instalação da versão gratuita é possível em todas as distribuições Linux. As instruções podem ser encontradas no OPEN-XCHANGE Wiki [4]. Nossa redação utilizou, para os testes com conectores do Outlook®, a versão 5 comercial. Como sistema operacional utilizamos uma instalação padrão do SUSE LINUX Enterprise Server 9.

A versão para download tem em média 30 MB. Um e-mail fornece o código de manutenção necessário para a instalação do servidor, bem como os códigos necessários para ativação dos conectores do Outlook® e para a utilização do suporte técnico de instalação.

Após a descompactação do pacote de download surge um arquivo executável, por meio do qual o usuário *root* inicia a

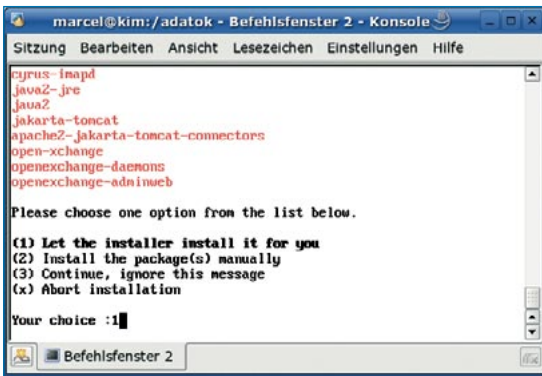


Figura 1: O programa instala posteriormente os pacotes que não pertencem à instalação padrão do SLE9.

instalação. O programa copia primeiro todos os arquivos para um subdiretório /tmp e finalmente inicia o *oxinstaller*. Este verifica, após a aceitação das condições de uso e inserção do código, se todas as exigências de sistema foram satisfeitas e se os pacotes necessários estão instalados. Depois de indicar para o usuário o que deve ser instalado antes do

fornece também os manuais para o servidor OPEN-XCHANGE. Entretanto, em muitos pontos eles já estão ultrapassados e cobrem somente algumas das funções básicas do servidor.

O SUSE LINUX Enterprise Server contém por padrão o pacote Java da IBM. Como o servidor OPEN-XCHANGE trabalha sem problemas somente com os pacotes Java da Sun, o script de instalação substitui um pelo outro, se solicitado. O protocolo IPv6 também traz problemas, por isso o instalador aconselha que se desative o suporte para IPv6. Para finalizar a instalação, o administrador precisa reiniciar o servidor.

Em segundo plano: SLOX versus OX

Para o SUSE LINUX há uma versão avançada do servidor OpenXchange chamada SUSE LINUX Openxchange (SLOX). Não mais disponível, a última versão vendida pela SUSE, a 4.1, resumia-se em três componentes:

- O servidor SUSE LINUX Enterprise Server 8
- Componentes de groupware e correio eletrônico
- Interface de administração baseada na Web

A solução de e-mail e groupware baseada em *Java Server Pages* para o servidor SUSE era fornecida pela Netline. Tanto a interface de administração baseada na Web e programada em PHP e Perl quanto o servidor empresarial foram desenvolvidos pela SUSE. Com a compra da SUSE pela Novell, o servidor Openxchange tornou-se concorrente da solução de groupware da própria Novell. Por isso, a nova administração encerrou o desenvolvimento e a distribuição do SLOX.

A Netline decidiu então continuar o desenvolvimento do servidor por conta própria. A empresa colocou o código-fonte dos componentes de groupware e e-mail sob a GPL e resuscitou o projeto de código aberto OpenXchange. O código fonte da atual versão 0.8.0.2 está à disposição para download gratuito na página do projeto. Da mesma maneira que a Sun com relação ao *Openoffice.org/Staroffice*, a Netline também disponibiliza o OpenXchange como produto comercial. Como ele é visto como o descendente do servidor da SUSE, traz o 5 como número de versão.

OPEN-XCHANGE para que este funcione, o *oxinstaller* passa a instalar os pacotes do próprio OPEN-XCHANGE (figura 1).

Se todas as exigências forem satisfeitas, o instalador configura o banco de dados PostgreSQL, aplica a ele e ao LDAP os bancos de dados necessários e finalmente instala os pacotes RPM *openexchange-adminweb*, *openexchange-daemons* e *openexchange*. O pacote *Adminweb*

Primeiros passos

Após reiniciar, o servidor está pronto para a operação. Digite em um navegador o endereço IP do servidor OPEN-XCHANGE para que a página de login surja. A partir dela os usuários se conectam ao servidor. Se não houver nenhum usuário, o administrador de e-mail (*mailadmin*) precisa primeiro inserir algum. Para adicionar um usuário, ele deve entrar na interface de administrador em <http://endereço IP/oxadmin> com a senha *secret* e adicionar novos usuários em *Users | New*. Como esse procedimento não é muito eficiente quando se trata de centenas de usuários, o servidor OX também coloca à disposição, em */opt/openexchange/sbin/*, os respectivos scripts. Pasmem: essas informações não constam da documentação oficial!

A interface web do servidor OX deixa uma boa impressão de organização (figura 2). Um clique em *Calendar* inicia o aplicativo calendário, *Contacts* o catálogo de endereços e assim por diante. Os responsáveis por isso são o Tomcat e o Java Server Pages do projeto Apache trabalhando juntos em segundo plano. Ao clicar em *e-mail*, o cliente de e-mail, também baseado em Java, é iniciado em uma nova janela de navegador. Cada módulo individual pode ser ativado ou

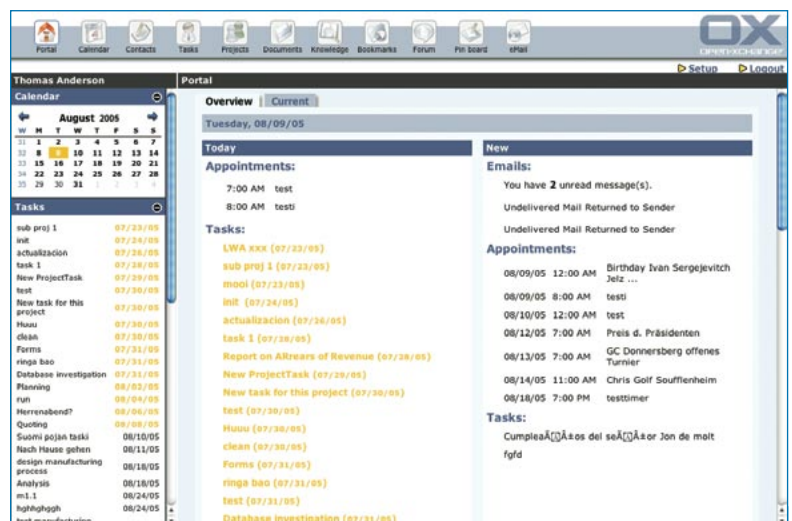


Figura 2: A interface de usuário do servidor *Openxchange 5* oferece grande comodidade e todas as funções que uma solução de groupware profissional traz.

desativado pelo administrador de acordo com o usuário ou pode ser restrito na sua oferta de funções.

Se comparado a um servidor OPEN-XCHANGE 4.1 do SUSE LINUX, o módulo calendário foi o que sofreu as maiores alterações. Agora, quando um compromisso do grupo é agendado, o servidor OX verifica automaticamente o calendário dos participantes envolvidos e emite avisos no caso de incompatibilidades (veja a [figura 3](#)). Com um clique no mouse, o servidor dá as informações sobre horários livres e ocupados dos usuários escolhidos. As colisões de datas são reduzidas ao mínimo.

Integração do Outlook®

O conector do Outlook® criado pela Netline possibilita o acesso às funções mais importantes do servidor OPEN-XCHANGE, como calendário, catálogo de endereços, tarefas e arquivos compartilhados (*shared folders*). Ao contrário do servidor OPEN-XCHANGE 4.1, a Netline desenvolve o conector somente em uma variante. O novo conector *OXlook* controla tanto o modo de Internet como o modo online. Para tanto, ele usa os atuais conectores *islox* e *oslox*. O programa

compõe-se de um arquivo executável comum que precisa ser executado em todos os clientes Windows® que tenham acesso aos recursos de groupware do servidor OX. O conector configura a recepção de e-mail, para isso basta configurar uma conta POP3 ou IMAP comum.

Antes da instalação do conector, é necessário inserir um novo arquivo de dados do Outlook®. O conector grava nele os dados de acesso necessários. Esse procedimento é feito no Outlook® em *Extras | Opções*. Em *Opções*, altere para a aba *Configuração de e-mail* e clique em *Arquivos de dados* (ver [figura 4](#)). Em uma nova janela aparecerão os arquivos de dados existentes. Clique em *Adicionar...* e adicione o arquivo de dados solicitados pelo conector, o *oxlook.pst*. Agora, feche o Outlook® e abra o utilitário de configuração do Oxlook.

Para a instalação do conector são necessários somente o endereço IP do servidor OPEN-XCHANGE, o nome do usuário e a senha. Se tudo correu bem na configuração, aparece, pouco antes do início do Outlook, uma tela de início (*splashscreen*). Encontre nas pastas pessoais os diretórios *OX Public Folders*, *OX Shared Folders*

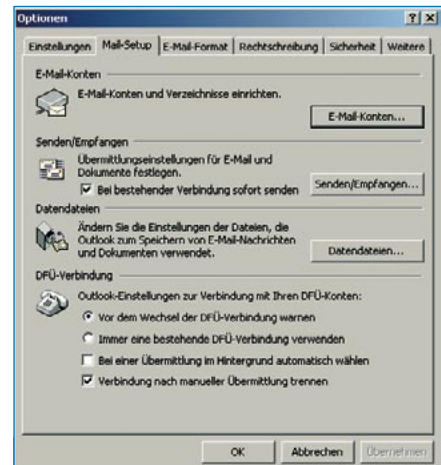


Figura 4: Antes da instalação do conector, adicione ao Outlook® um novo arquivo de dados.

e *OX System Folders*. Não é necessário trocar a cada acesso (*on-the-fly*) o usuário ou o servidor, pois o conector grava em todas as URLs o endereço IP e o nome do usuário.

Para ter acesso ao calendário e aos catálogos de endereços, primeiro deve-se ativar o conector. Em *Extras | Oxlook*, acesse para a aba *Registered* e insira o código de ativação. Se o Oxlook for corretamente ativado, todas as funções do servidor OPEN-XCHANGE para Outlook® já estarão funcionando. Após alguns segundos, o cliente mostrará os compromissos, as tarefas e o catálogo de endereços.

O último passo serve ainda para fazer com que o catálogo de endereços do servidor OPEN-XCHANGE reconheça o Outlook® como fonte de endereços. Abra a pasta *OX System Folders*, clique com o botão direito do mouse no item *Global Addressbook* e escolha *Configurações*. Aparecerá uma nova caixa de diálogo, na qual você passa para a aba *Outlook - Livro de Endereços*, seleciona a opção *Definir esta Pasta como Catálogo de Endereços* e pronto. Da mesma forma, é possível configurar também outros recursos como fonte de endereços. Agora, com a fonte de endereços correta, é possível escolher os participantes das reuniões com um clique no mouse. A verificação de informações

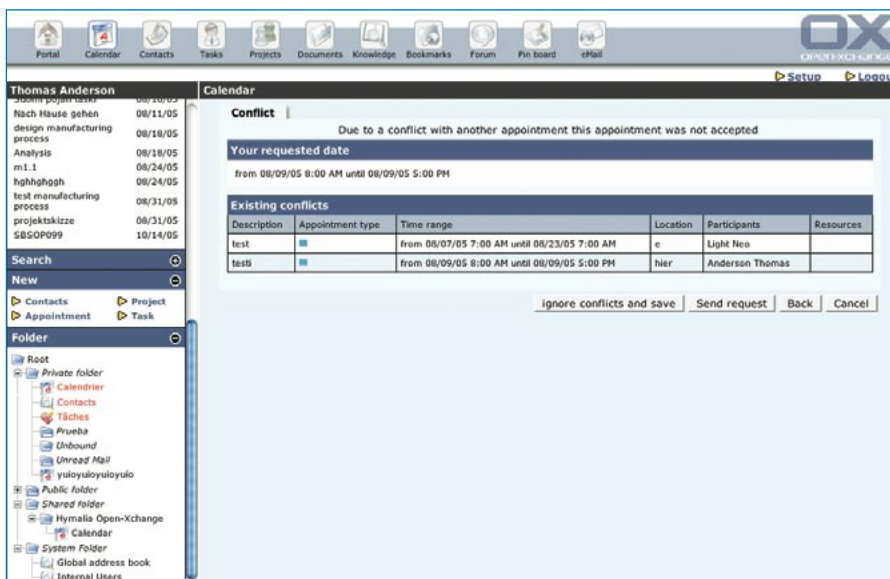


Figura 3: O servidor *Openxchange 5* verifica automaticamente a disponibilidade dos participantes no planejamento de compromissos em grupo.

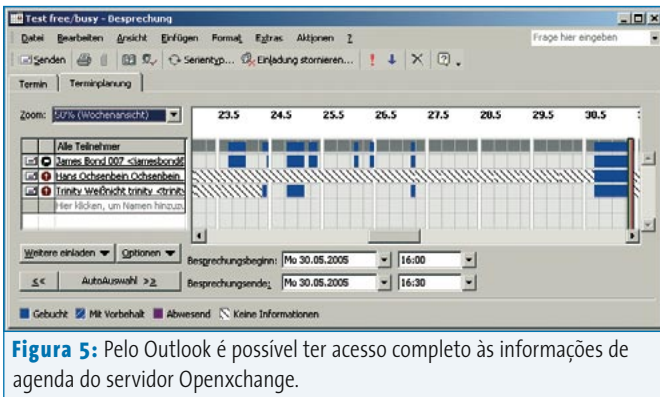


Figura 5: Pelo Outlook é possível ter acesso completo às informações de agenda do servidor Openxchange.

de agenda também não representa um problema para o Outlook® (figura 5). É possível chegar a um *setup* consideravelmente simples no Linux sem que seja necessário nenhum programa cliente .

Clientes Linux

É difícil indicar um cliente para Linux, pois, por incrível que pareça, atualmente nenhum dos programas disponíveis proporciona acesso a todos os recursos reunidos no servidor OPEN-XCHANGE.

Kontact: O *Kontact* é o que mais utiliza os recursos do servidor. O *KMail* trabalha de maneira usual como cliente IMAP ou POP3. No *KOrganizer* é possível adicionar um novo recurso. Escolha o item *Calendário em Arquivo de Outro Computador* e depois informe em *Upload/Download de o endereço IP do servidor OPEN-XCHANGE* seguido da URL `servlet/webdav.ical`. No caso de *Carregar/Armazenar automaticamente*, a configuração *Intervalos Regulares* mostrou-se a melhor solução nos testes. Após reiniciar o *KOrganizer* (e os applets e painéis correspondentes), surge uma caixa de diálogo de autenticação. Informe aqui o nome de usuário e a senha para obter acesso total a esse calendário.

O planejamento de compromissos funciona somente com o *KOrganizer*. Os e-mails enviados pelo programa do KDE podem até mesmo ser interpretados pelo Outlook®. Como o cliente LDAP do catálogo de endereços do KDE não pode acessar um dos catálogos de endereço OPEN-XCHANGE

Embora o endereço mostrado abaixo:

```
http://192.168.1.88/servlet/webdav.freebusy?
username=jamesbond
```

Mostre as informações de agenda do usuário *jamesbond* sem maiores dificuldades, o *KOrganizer* recusa-se a aceitar a mesma URL como fonte de informações de *livre/ocupado (free/busy)*.

Evolution: O clone do Outlook® desenvolvido pela Ximian/Novell oferece suporte até mesmo para a autenticação em LDAP e, com isso, pode acessar o catálogo de endereços do servidor OPEN-XCHANGE em modo de gravação. Mas há um porém: ele não disponibiliza calendário web. O *Evolution* aceita como URL somente o protocolo introduzido pela Apple (`webcal://`), que não é compatível com o protocolo *HTTP* fornecido pelo OX-Server.

Sunbird: Um outro cliente de calendário para o qual o servidor OPEN-XCHANGE oferece suporte é o *Sunbird*, da Mozilla Foundation. Entretanto, o *Sunbird* não possui absolutamente nenhum planejamento de grupo, de forma que essa ferramenta está fora dos padrões de solução profissional.

Konqueror: O *Konqueror* também oferece algumas funções. Por meio da URL `servlet/webdav.freebusy?username=jamesbond` o navegador mostra, por exemplo, os períodos livres e ocupados do usuário *jamesbond*. Com `servlet/webdav.documents` pode-se ter acesso direto ao conjunto de documentos do servidor OPEN-XCHANGE.

nem mesmo para leitura, é preciso cadastrar todos os endereços de e-mail manualmente (ou armazená-los em um outro local).

Outro recurso que não está disponível no *KOrganizer* é a verificação de informações de agenda.

Interface do administrador

A interface de administração do servidor OX permite até mesmo as funções mais básicas, como administração de usuários e grupos, porém não apresenta nenhuma melhoria em relação à versão anterior. Dessa forma, faltam itens de menu para servidores DNS, Samba ou DHCP; outros estão à disposição apenas em uma escala restrita. No SLES9, o YaST mantém para cada um desses serviços um módulo separado, mas esses módulos não substituem o acesso na interface da web.

Após a instalação, o servidor OPEN-XCHANGE inicia somente o LDAP e o PostgreSQL, o servidor de Web e e-mail, bem como os componentes do groupware. Os serviços “extras” como DHCP, DNS ou Samba devem ser ativados pelo administrador. Representa uma vantagem o servidor OPEN-XCHANGE integrar-se a uma infraestrutura existente, porém isso importa também em gastos administrativos maiores.

De uma perspectiva de segurança incomoda que o servidor, após uma instalação padrão, seja acessível somente por HTTP, e não por HTTPS. O administrador precisa primeiro criar uma chave SSL e o certificado correspondente, bem como editar os arquivos de configuração. Como em muitos outros problemas, a solução também não consta da documentação oficial, mas pode ser encontrada no OPEN-XCHANGE Wiki [4]. O servidor OPEN-XCHANGE 4.1 do SUSE poupa bastante trabalho para o administrador nesse caso (ver figura 6).

Pronto para Usar

O servidor OPEN-XCHANGE traz aos usuários do Outlook®, com o auxílio do conector OXLook, quase os mesmos recursos do servidor Microsoft Exchange®. A instalação do conector no Windows® não exige conhecimentos especializados. Nos testes com o Outlook® 2003 não houve problema nenhum nesse sentido. Porém, para a aplicação em ambientes heterogêneos o servidor OX é mais adequado.

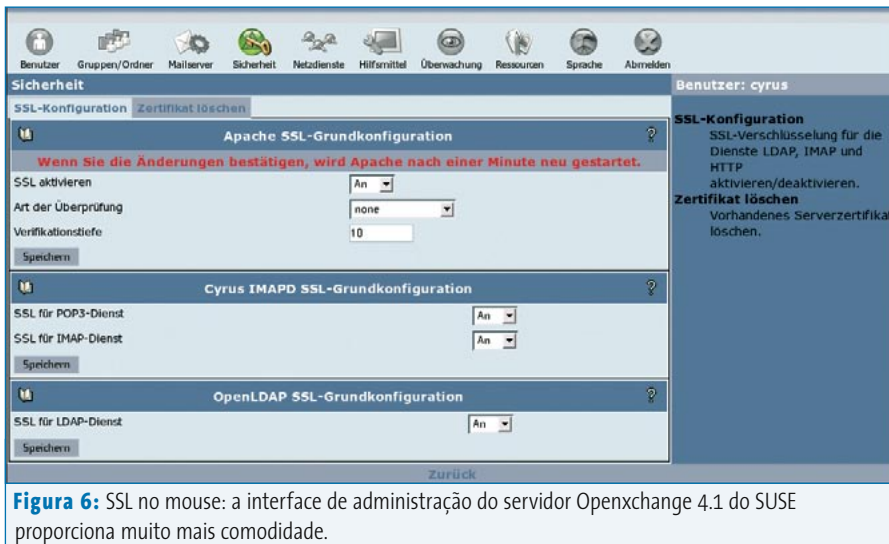


Figura 6: SSL no mouse: a interface de administração do servidor Openxchange 4.1 do SUSE proporciona muito mais comodidade.

Se pensarmos no sistema Linux, a liberação do OX sob a GPL é mesmo um grande avanço para a comunidade. Entretanto, o novo produto da Netline não possui uma página de administração tão boa quanto a do servidor SUSE LINUX OPEN-XCHANGE, infelizmente já extinto. Nem todos os defeitos são culpa do OPEN-XCHANGE, entretanto: chega a ser vergonhoso o fato de que o Outlook® suporta todos os recursos do servidor, mas os clientes do Linux não. Eles têm um longo caminho a percorrer, mas o mais triste é que não melhoraram em *nada* no tocante a *groupware* nos últimos tempos. O programa de instalação e a interface de administração cobrem apenas as funções mais essenciais. Em todos os casos, conhecimentos apro-

fundados do Linux são necessários para a operação do servidor OPEN-XCHANGE. Se você os tiver, a versão distribuída gratuitamente do OPEN-XCHANGE cumpre o seu objetivo.

Já sob o SUSE LINUX Enterpriser Server 9 a instalação da variante livre não se apresenta excessivamente complicada, pois ele já traz consigo a infraestrutura LDAP. Além da manutenção garantida por cinco anos, quase não existem motivos para comprar o produto comercial ou mesmo executar uma atualização. O conector do Outlook® funciona perfeitamente com a versão livre.

Em contrapartida, o OPEN-XCHANGE incorporou melhorias na interface web com o usuário. Ela dispõe de todas as

funções necessárias para um trabalho em equipe efetivo. Graças à sua infinidade de recursos, ela faz do OPEN-XCHANGE – no navegador, e apenas nele – uma das melhores soluções de groupware para Linux, tanto no lado do servidor como no cliente. Usando o OPEN-XCHANGE unicamente com clientes web, o conjunto representa não somente uma alternativa cômoda para estações de trabalho rodando Linux como também uma ótima escolha para todas as empresas que renunciaram ao uso do Microsoft Outlook® por motivos como segurança e estabilidade. Trocando em miúdos: se você não faz questão de ter um software especial instalado nas estações de trabalho e vê vantagens em fazer tudo no navegador, o OPEN-XCHANGE é para você. ■

INFORMAÇÕES

- [1] Site oficial do produto (em inglês): www.openexchange.com
- [2] Site oficial da Netline (em alemão): netline.de
- [3] Site oficial do projeto livre (em inglês): www.open-xchange.org
- [4] Instruções de Instalação (em vários idiomas): www.open-xchange.org/oxwiki/OXInstallations
- [5] Tutorial de acesso via SSL: www.open-xchange.org/oxwiki/OXInstallApacheSSL

Tabela 1: Comparação de Preços

Sistema Operacional	Licença	Preço / Licença adicional (até 500)	Preço	Manutenção	Ano subsequente
OX Small Business Server	SLES 9	€ 5(1)	€ 29,00	€ 347,00	€ 87,00
OX Advanced Server	SLES 9	€ 25(1)	€ 29,00	€ 986,00	€ 247,00
Conector Outlook®	Outlook 2000, XP, 2003	€ 1	€ 23,00	€ 23,00	€ 6,00
MS Small Business Server 2003	Windows Server	€ 5	a partir de € 40,00	a partir de € 500,00	
MS Exchange 2003 Server Standard Edition	Windows Server	€ 5	a partir de € 90,00	a partir de € 1.400,00	
MS Exchange 2003 Server Enterprise Edition	Windows Server	€ 25	a partir de € 90,00	a partir de € 7.000,00	

(1) Inclui também o mesmo número de conectores