

© Empresas sob o prisma da TI

6.5: Ambiente ciente do contexto na Carnegie Mellon University

SVC

A Carnegie Mellon University (CMU) é conhecida por seus projetos científicos avançados, incluindo robótica e inteligência artificial. Os alunos participam em um experimento ciente do contexto da seguinte maneira: cada aluno participante é equipado com um PDA do qual ele ou ela pode acessar serviços da Internet via rede Wi-Fi do campus. Os alunos operam em um ambiente ciente do contexto, cuja arquitetura aparece na figura a seguir.

O conteúdo de um usuário (esquerda da figura) inclui o seguinte: informação de calendário, local (posição) atual, que é atualizado regularmente usando tecnologia de acompanhamento de local; informação de tempo, indicando se o tempo está ensolarado, chovendo ou nevando, e a temperatura externa atual (ambiente); e informações de contexto social, incluindo os amigos do aluno e seus professores, colegas e assim por diante.

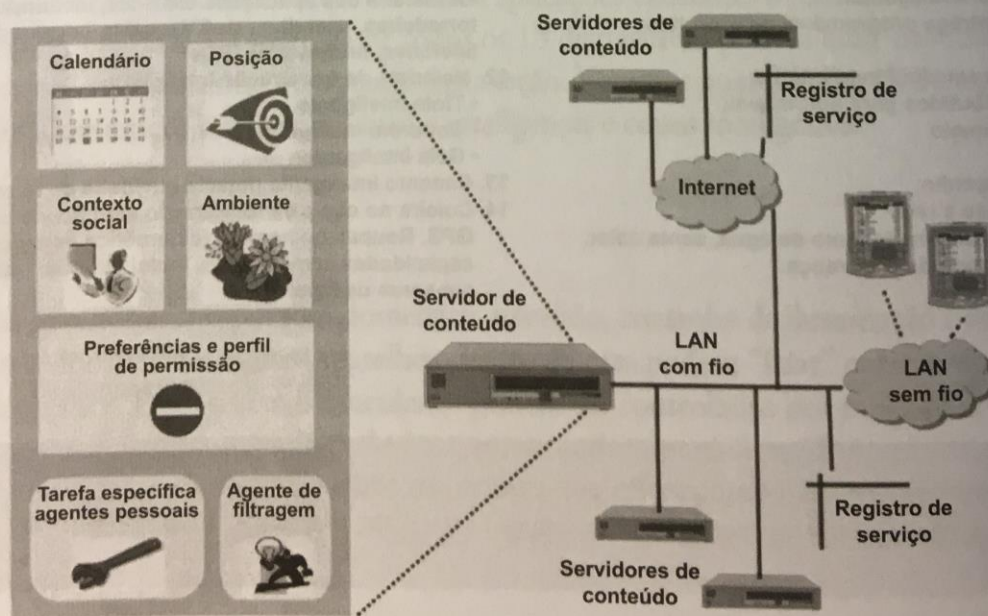
As preferências de cada aluno são solicitadas e inseridas no sistema, assim como um perfil pessoal. Isso aparece como “preferências e permissões” na figura. Toda a informação acima ajuda o sistema a filtrar as mensagens que chegam, e determinam o que mostrar para os alunos e quando. Por exemplo, enquanto assiste as aulas, a aluna pode bloquear todas as mensagens, exceto as de seu namorado. Ou seja, certas mensagens serão mostradas apenas se a aluna estiver em um certo lugar e/ou hora; outras nem sequer serão mostradas.

A informação de contexto de um usuário pode ser acessada por uma coleção de *agentes pessoais*, cada um encarregado de auxiliar com diferentes tarefas, enquanto localiza e chama serviços de Internet relevantes, identificados por meio de registradores de serviços (ver a figura). Um exemplo de um agente simples é um *porteiro de restaurante*, que dá sugestões aos alunos sobre locais para almoçar, dependendo de suas preferências de comida, o tempo que eles têm à disposição antes de sua próxima aula, sua localização no campus e o clima. Por exemplo, quando estiver chovendo, o agente tenta encontrar um lugar que não exija sair do prédio onde o aluno está localizado. As recomendações (normalmente, várias opções) aparecem no PDA, com uma classificação geral e uma possibilidade de “clique para obter detalhes”.

Fonte: Compilado de N. Sadeh, *M-Commerce*. Nova York: Wiley, 2002.

Perguntas

1. A utilidade desse serviço justifica a necessidade de divulgar preferências privadas?
2. Tal sistema pode ser desenvolvido para consumidores que não sejam membros de uma comunidade definida, como uma universidade?



Sistema de computação contextual da Carnegie Mellon.

[Fonte: N. Sadeh, *M-Commerce*. (Nova York: Wiley, 2002.)