

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 31 DE SETEMBRO DE 2012 | Nº 29

SOCIEDADE

Serviço público digital

Um dos pilares da sociedade digital é a interação entre a administração pública, os cidadãos e as empresas. Na realidade, esta é uma forma das autoridades públicas responderem de uma forma mais rápida e flexível às necessidades da sociedade em geral. Por interação digital entre a administração pública e os cidadãos e empresas não se pode entender apenas a disponibilização de informação através de sites Internet. É necessário disponibilizar serviços. Por exemplo, permitir o pagamento de impostos de forma electrónica, a criação de empresas, o acesso a formulários electrónicos, pedido de documentos pessoais, certidões, etc.

Basicamente, a ideia é transferir muitos dos serviços da administração pública para o mundo electrónico, evitando assim a deslocação a repartições, muitas vezes com filas de espera e, pior ainda, quase sempre centralizadas nos maiores centros urbanos. Com a "administração pública electrónica", o Estado passa a estar junto dos cidadãos onde quer que estes se encontrem. Basta que tenham acesso à Internet e um equipamento que permita esse acesso.

Esta tendência para a disponibilização de serviços públicos online é normalmente designada por eGovernment (ou governo electrónico) e a sua grande vantagem é promover uma administração pública mais aberta, proactiva e transparente, além da maior proximidade com o cidadão, como referimos atrás. A administração pública digital também pode contribuir para um desenvolvimento mais uniforme do país. Se os serviços públicos estiverem centralizados nos grandes centros urbanos, haverá necessariamente mais ofertas de emprego nesses locais e mais concentração populacional, dado que os cidadãos e as empresas tenderão a estar próximos dos locais de decisão.

PAG. 35

UNIVERSIDADE DIGITAL

Mundos virtuais aplicados à educação

Antes de falarmos dos mundos virtuais aplicados à educação, convém começarmos por falar de avatares e do Second Life. Segundo a religião Hindu, um avatar é uma exibição corporal de um ser perpétuo, forma esta em que, por vezes, se manifesta o próprio Ser Supremo. O termo deriva da palavra Avatāra, que indica uma "descida". É também utilizado por outras religiões para designar as encarnações das suas divindades.

O filme de ficção científica Avatar, escrito e dirigido por James Cameron em 2009, tem a sua acção centrada no ano de 2154 e baseia-se numa contenda em Pandora. Os colonizadores humanos e os Na'vi, nativos humanoides, disputam os recursos do planeta e a continuação da vida dos nativos. No meio de tu-

do isto surgem os corpos Na'vi-humanos, que foram criados geneticamente para interagir com os nativos de Pandora.

Depois desta introdução podemos falar do ambiente Second Life e da figura do avatar. O Second Life surgiu do "The Sims", um famoso jogo simulador de vida, desenvolvido pela Maxis e que ainda hoje faz sucesso por permitir controlar e tomar conta da vida de uma personagem, alimentando-a, levando-a a passear, ajudando-a a realizar as suas necessidades básicas, acompanhando-a no trabalho e pondo-a a dormir.

O jogo era inicialmente jogado de forma stand allone (individual), até que Rosendale resolveu criar o Second Life, em 2003. No Second Life essa personagem é, nem mais,



No ambiente Second Life o jogador é representado por um avatar, que pode ser remodelado e pratica acções humanas. <http://secondlife.com>.

nem menos, do que um avatar, que representa o jogador e que pode contactar com todo o mundo através da rede social contida no mesmo ambiente. O nosso avatar pode ser total e sistematicamente remodelado, e pratica acções humanas, tais como rir, fazer caretas, dizer olá, aplaudir, para além de executar movimentos como sentar, andar, correr ou voar.

Através dos avatares podemos comunicar utilizando a fala (graças a ferramentas de voz) e também através da escrita, tanto globalmente, como em privado, por intermédio de ferramentas semelhantes aos chats tradicionais. Apenas não existe comunicação por vídeo, já que tal não se adequa ao conceito, uma vez que o jogador é representado pelo avatar.

PAG. 30

RECURSOS HUMANOS

Percepção das necessidades de formação nas PME

Em muitas PME (pequenas e médias empresas) a formação não tem a mesma importância para os gestores, empresários e funcionários. Nas empresas micro e de dimensão reduzida, sobretudo as ligadas à manufactura, a formação é geralmente ministrada no local de trabalho, de uma forma informal e quase involuntária. Consequentemente, a formação em sala de aula pode não ser considerada necessária. A percepção relativa-

mente à formação depende sempre do contexto sociocultural em que se inserem as empresas. Por exemplo, se for repetida frequentemente a ideia de que os programas de formação existentes não são adequados para as PME, irá verificar-se a tendência para atribuir um valor real a essa afirmação, resultando em menos formação ministrada pelas PME.

Como tal, é necessário contrapor que existem muitos exemplos de

boas práticas em tornar a formação e o desenvolvimento de competências adequados para as PME.

Nas PME os funcionários são poucos e têm que desempenhar várias funções. Desta forma, normalmente não têm tempo para se concentrarem em questões mais abstractas do que as tarefas diárias. A falta de expectativas é assim um problema quase cultural para estas empresas, complementada normalmente por uma fraca

cultura de recursos humanos ou mesmo inexistente. No entanto, as PME precisam de fazer face a uma rápida mudança dos mercados e às exigências de uma sociedade do conhecimento, pelo que precisam de desenvolver competências adequadas para implementarem estratégia de aprendizagem contínua. Todos os empregados, independentemente de serem mais velhos ou mais novos, devem ter acesso a formação contínua.

PAG. 31



Todos os empregados, independentemente de serem mais velhos ou mais novos, devem ter acesso a formação contínua.

UNIVERSIDADE DIGITAL

Mundos virtuais aplicados à educação



Para aceder ao ambiente Second Life é necessário começar por criar um avatar. Imagem do ambiente Second Life.

JORGE TEIXEIRA

Sendo o ambiente uma simulação da vida real, podemos encontrar muitos dos pertences que temos na realidade. Objectos de utilização comum, tais como livros, televisão, bicicleta ou automóveis fazem parte do leque disponível, sem esquecer os animais de estimação, tudo isto produto da construção do jogador através de avata-

da um.

O Second Life possui ainda moeda própria, facultando assim uma economia real dentro do ambiente virtual. É possível comprar essa moeda, os lidens dólares (L\$) no site <http://www.lindenbr.com>. O ambiente Second Life possibilita a apresentação de slides e de vídeos, a criação de diversos objectos, jogos de interacção com avatares, tirar fotografias, e tudo isto

via que se acede ao seu ambiente. Primeiro que tudo, é necessário realizar um download e criar um avatar. Existem muitos grupos que frequentam o Second Life como forma de lazer, trabalho e ultimamente para finalidades educativas.

O Second Life como ferramenta educativa

Desde há algum tempo que o Second Life tem vindo a ser utilizado nos meios educacionais. Existem várias instituições de ensino que actuam activamente no ambiente, levando os alunos a utilizarem-no com um intuito educacional. Aqui os professores podem partilhar com os seus alunos os mais diversos tipos de informação contidos em texto, vídeo ou áudio, dispondo de um ambiente que simula a realidade. Todos, sem excepção, incluindo professores e alunos, podem estar conectados entre si, superando e vencendo distâncias, percorrendo cidades, países e continentes, participando em discussões, realizando trabalhos em grupo e discutindo questões da forma mais apetecível que a Internet pode proporcionar.

Como veremos em seguida, são várias as hipóteses de descoberta que se encontram em instituições de ensino, bibliotecas ou museus.

• **Actividades de construção.** Como foi dito inicialmente, é possível criar e comprar vários objectos no Second Life. Por esse motivo, os profissionais das áreas de arquitectura, design e engenharia podem beneficiar do Second Life para tirarem conceitos e desenvolverem projectos de construção urbana e paisagística, de decoração, etc.

• **Astronomia.** O International Spaceflight Museum proporciona aulas interessantes, permitindo ver os planetas e viajar entre pontos do sistema solar num ambiente lúdico e bastante interessante.

• **Línguas.** No Second Life é permitido viajar para ilhas estrangeiras praticando a conversação com pessoas de todo o mundo e assim aprender diversas línguas.

• **Artes.** Existem diversas galerias virtuais no Second Life. Os alunos



O ambiente Second Life é um mundo sem limites, à medida da imaginação de cada um. Imagem do ambiente Second Life.

podem realizar desde a leitura de obras, até exposições de trabalhos feitos dentro e fora do ambiente. Diversos artistas apostam cada vez mais neste meio como forma de divulgação das suas obras.

• **História.** Existem diversas ilhas temáticas no Second Life, pelo que é possível fazer um passeio pelos períodos e civilizações históricas, tais como Roma, Esparta ou o Egipto. É possível realizar simulações de costumes da época em questão ou simplesmente passear pelo ambiente.

liá-los nos momentos de crise.

Existem também comunidades presentes no Second Life que realizam actividades ligadas à educação, dos quais destacamos o VWBPE (Virtual Worlds – Best Practices Education), um evento gratuito, realizado por diversos voluntários, que envolve educadores de todo o mundo. O evento trata do ensino por meio de mundos virtuais e implica a apresentação de casos e propostas educacionais.

O Second Life é, como dissemos atrás, um mundo ilimitado, à medi-



Existem diversas galerias de arte virtuais no Second Life. Imagem do ambiente Second Life.

res. Existem também vários lugares para explorar, nomeadamente continentes ou ilhas de variados tamanhos. Estão igualmente disponíveis prédios, casas, estradas, bosques, museus, restaurantes, ambientes lúdicos, escolas e universidades. Um mundo sem limites à medida da imaginação de ca-

dispondo de espaço ilimitado para guardar a informação. Enfim, o Second Life é uma representação do mundo real, moldado conforme os seus utilizadores o arquitectam e habitam.

É importante esclarecer que o Second Life não é um site. Possui um site próprio, mas não é por essa



Desde há algum tempo que o Second Life tem vindo a ser utilizado nos meios educacionais com várias instituições de ensino a utilizarem o ambiente com um intuito educacional. Imagem do ambiente Second Life.

• **Psicologia.** A universidade da Califórnia criou um ambiente simulado para o estudo da esquizofrenia, dispondo de visões e vozes e possibilitando aos avatares perceberem o que acontece com aqueles que sofrem da doença, permitindo auxi-

da da imaginação de cada um. É caso para nos questionarmos: desde Platão e a sua Alegoria da Caverna, passando pela trilogia Matrix, até ao Avatar, que diferença existe de facto entre uma aparência e a realidade apercebida?

A computação em nuvem está a mudar a tecnologia e as empresas

Depois de cerca de cinco anos em que se tem falado muito da computação em nuvem, começam a surgir exemplos reais das suas vantagens. Os serviços e as tecnologias da computação em nuvem já não são utilizados simplesmente para substituir infraestruturas velhas ou onerosas.

Mas não se pense que a computação em nuvem já atingiu o seu apogeu. Segundo os analistas da IDC, continuará a evoluir nos próximos cinco anos. No que se refere aos fornecedores deste tipo

de serviços e tecnologias, a IDC também estima que cerca de 30 por cento dos actuais fornecedores que actuam no mercado da computação em nuvem estarão fora desse negócio em 2015. Por isso as empresas e organizações deverão escolher criteriosamente os seus fornecedores.

Na opinião de Chris Morris, analista na IDC, se compararmos os serviços de computação em nuvem em 2012 com os de 2011, torna-se claro que nos últimos 12 meses se assistiu a uma mudança

significativa na forma como tais serviços estão a ser adoptados.

Há cerca de um ano a IDC previu que em 2015 estaria disponível uma gama de serviços baseados na computação em nuvem para responder a qualquer requisito das empresas. Mas isso já acontece actualmente para as PME (pequenas e médias empresas), que estão a utilizar esses serviços para maximizar a agilidade de negócio. Depois de ter mudado a tecnologia, a computação em nuvem está também a mudar as empresas.



Nos últimos 12 meses assistiu-se a uma mudança significativa na forma como os serviços de computação em nuvem estão a ser adoptados.

RECURSOS HUMANOS

Percepção das necessidades de formação nas PME

LEONEL MIRANDA

É frequente ouvirmos frases como “já faço este trabalho há 20 anos, não preciso de formação...” ou “eu conheço bem a realidade das PME e sei que é difícil ter uma visão de longo prazo”. Tais afirmações podem ser frequentemente explicadas com a falta de informação e com a inexistência de oportunidades de formação a preços acessíveis. Os estudos têm mostrado que quando as pessoas têm acesso a mais informação e a mais oportunidades de formação costumam tirar partido delas.

Para desbloquear o problema da percepção existente nas PME de que a formação não é necessária, em muitos casos é conveniente proceder a uma avaliação das necessidades, realizada por uma entidade externa. Tudo deve começar com um bom diagnóstico. E se esse diagnóstico for oferecido (sem custos), despertará certamente maior interesse junto dos empregadores.

Será então realizada uma análise para identificar as necessidades de formação concretas e os conteúdos necessários para o programa de formação resultante. Este trabalho deverá consistir:

- Na identificação das competências que irão contribuir para melhorar o negócio;
- Na criação de um pacote de formação à medida das necessidades específicas da PME em causa;
- Na identificação de fornecedores

de formação locais fiáveis;

- Na identificação de fundos para complementar o investimento da PME;

- Na avaliação da formação para garantir resultados reais que provem a rentabilização do investi-

mento. Convém sublinhar que o recurso a uma entidade externa parece ser um bom princípio para as PME, uma vez que permitirá uma análise das necessidades realmente independente. No entanto, as pessoas da empresa visada deve-

rão ser sempre ouvidas. Os empregadores e os empregados serão sempre os melhores conselheiros.

De igual modo, qualquer análise das necessidades terá que ser realizada em função da empresa alvo, tendo em conta a sua dimensão e o

sector de actividade. Como já demos a entender atrás, os empresários/gestores e os funcionários deverão participar activamente no processo. As avaliações também deverão ser realizadas regularmente ao longo do tempo.



As PME precisam de fazer face a uma rápida mudança dos mercados e às exigências de uma sociedade do conhecimento, pelo que precisam de desenvolver competências adequadas para implementarem estratégia de aprendizagem contínua.

As pequenas empresas e os meios financeiros

Uma das maiores dificuldades (e mais frequente) enfrentadas pela formação nas PME (pequenas e médias empresas) é a falta de meios financeiros. No entanto, é importante sublinhar que a formação não tem de ser necessariamente cara para ser eficaz.

Além dos vários tipos de financiamento a que as PME podem recorrer para fins de formação, existem formas de formação informais ou formação no próprio local de trabalho que podem responder frequentemente às necessidades de de-

seenvolvimento de competências.

Contudo, para que tais formas de formação sejam realmente eficazes terão que ser bem organizadas, com as necessidades e os objectivos identificados de forma bem clara.

Por vezes as soluções mais baratas são melhores do que a tradicional formação formal e cara em sala de aulas. No entanto, sublinhamos mais uma vez que as necessidades terão que estar bem identificadas e que os formandos terão que ter ao seu alcance a necessária informa-

ção qualitativa relativa à formação, bem como oportunidades de aprendizagem. A máxima deverá ser sempre apostar na simplicidade, flexibilidade e adaptabilidade. É importante evitar soluções de formação que sejam demasiado complexas, dado que serão difíceis de implementar. Por exemplo, as acções de formação com duração de uma semana não têm que começar necessariamente a uma segunda-feira e terminar na sexta-feira seguinte. Esta calendarização poderá não ser a mais adequada ao ritmo e às necessidades da empresa. De igual modo, esses cinco dias de formação não terão que ser contínuos, mas antes distribuídos por várias semanas ou mesmo meses, se isso for considerado mais adequado às necessidades da empresa e/ou à eficácia da formação.

Apesar da simplicidade, flexibilidade e adaptabilidade que possamos inculcar às acções de formação, estas terão sempre que basear-se numa boa organização e não no improviso. Por outro lado, é fundamental que a qualidade da formação seja monitorizada e avaliada.

É ainda importante evitar potenciais efeitos selectivos dos candidatos à formação, de modo a garantir que os funcionários com necessidades mais urgentes (por exemplo, os menos qualificados e os mais idosos) sejam representados devidamente nos programas de formação.

Recursos humanos e suas competências

Os recursos humanos e as suas competências são o aspecto mais importante para a competitividade e o sucesso de qualquer empresa, sobretudo das PME (pequenas e médias empresas). No entanto, os recursos humanos e as competências nem sempre são objecto de uma política de médio e longo prazo nestas empresas.

Para piorar a situação, os actuais modelos de gestão e planos de consultoria colocam o enfoque principalmente nas grandes empresas, esquecendo as especificidades das PME. Para ultrapassar as desvantagens com que contam nesta vertente, têm vindo a ser desenvolvidos vários projectos/programas para ajudar as PME com novas experiências e boas práticas. Alguns dos factores decisivos para o sucesso são uma orientação activa para a aprendizagem, o compromisso dos empresários com a formação constante ao longo da vida, e o alargamento da política de formação a todas as vertentes da empresa. No exterior da empresa também existem aspectos a ter em conta para o sucesso, nomea-



damente o estabelecimento de relações próximas com organizações da área da formação. Também aqui os parceiros sociais e outras empresas jogam um papel importante como moderadores e fornecedores de informação. Paralelamente, os guias práticos e as ferramentas para a avaliação das necessidades, entre outros instrumentos disponíveis, podem ser importantes para ajudar as PME a melhorar as competências dos seus recursos humanos.

Baseado no Guide for Training in SMEs, União Europeia.



É fundamental que a qualidade da formação seja monitorizada e avaliada.

NORMAS INTERNACIONAIS

Os processos de certificação de software



ALFREDO CARIMA

A competitividade existente no mundo do desenvolvimento e comércio de software fez com que organismos e entidades de padronização desenvolvessem normas e modelos que visam assegurar e dar visibilidade à robustez dos processos relativos à produção de software. O CMMI (Capability Maturity Model Integration) é um dos modelos de normas de certificação e validação de qualidade, desenvolvido com o envolvimento directo de vários organismos governamentais e industriais dos Estados Unidos no Software Engineering Institute (SEI) da Carnegie Mellon University, de Pittsburgh.

Verifica-se aqui que o mercado "forçou" a adopção de normas que concorrem para a certificação dos produtos de software, sendo que

vários níveis de qualidade foram previamente definidos. Esta atitude, em primeira instância, concorre para uma maior segurança dos clientes, pois compram apenas os softwares que estejam certificados e validados por instituições idóneas e responsáveis.

Com o advento da globalização, os programas informáticos, os sistemas ou aplicativos, também designados por produtos de software, passaram a concorrer num mercado aberto e, dada a ausência de limitações legais ou formais para a aquisição dos mesmos, impunha-se a criação de balizas que regulassem este mercado específico. Hoje, fruto de uma tomada de consciência sobre a grande responsabilidade que é a compra de uma solução informática, verificamos que a adopção de modelos de certificação e validação de software, como o CMMI, já se vai tornando uma exigência.

Podemos até entender a certificação como sendo o "selo de garantia" dos produtos de software, ou mesmo o "passaporte" para que os produtos de software "viajem" pelos mercados onde são comercializados. Assim, podemos considerar que o CMMI será também definido como modelo de melhoramento da qualidade dos processos de desenvolvimento de software, actualmente existente e reconhecido no mundo.

O modelo CMMI contempla as várias áreas ligadas ao desenvolvi-

mento de software, nomeadamente a engenharia de software, engenharia de sistemas, desenvolvimento integrado de produtos e processos, além da administração de provedores. Este modelo resulta essencialmente da integração dessas quatro disciplinas como um todo consistente que amplia o âmbito de cada modelo particular, relacionado a cada disciplina específica para ser aplicado integralmente nas organizações de tecnologias de informação e comunicação (TIC), ou nas organizações que

traduz-se na aplicabilidade de processos sistemáticos, disciplinados, quantificáveis e, principalmente, confiáveis, no desenvolvimento, manutenção e operação dos produtos de engenharia das TIC associados a aplicações de software. O modelo CMMI é aplicável de duas formas, designadamente de forma contínua ou de forma escalável.

No primeiro caso (forma contínua) é possível verificar-se o avanço da implementação das práticas em cada área do processo em seis níveis de capacidade definidos,



precisem delas internamente ou as administrem. Torna-se importante fazer a ressalva de que a engenharia de sistemas pode não incluir o software, mas é abrangente a todo o desenvolvimento de sistemas.

O maior efeito da utilização das boas práticas do modelo CMMI

possibilitando que sejam implementadas desde as práticas mais básicas até às mais complexas. Já na forma escalável, define-se um conjunto de áreas de processos que compõem um nível de maturidade determinado, sendo que o modelo CMMI é constituído por cinco ní-

veis de maturidade da empresa, seguindo um caminho de implementação de práticas que permite alcançar estados de maturidade organizacionais determinados.

Para o caso de Angola, pensamos que está mais do que na hora dos gestores optarem por mais rigor na hora de decidir sobre a aquisição de soluções para a área das TIC. Com a velocidade com que o país caminha para o desenvolvimento, é desejável que o próprio Estado legisle e regule também sobre estas matérias, criando assim bases que garantam de antemão a aquisição de produtos de software certificados e validados em alinhamento com as normas de qualidade reconhecidas internacionalmente. As empresas produtoras de software, ao adoptarem modelos como o CMMI, ou outros análogos, reconhecidos internacionalmente, não estão apenas a criar um diferencial competitivo que resulta em vantagens comerciais para as mesmas. Estarão, antes de tudo, a preencher um pré-requisito que as habilita a continuar a fornecer produtos de software para governos, instituições do Estado, ou ainda exportar os seus produtos. Desta forma, fica o alerta para as empresas angolanas que hoje estão envolvidas no negócio do desenvolvimento de software, para que enveredem pelo caminho da adopção de tais modelos de certificação e validação de qualidade dos seus produtos. O sinal amarelo é também dirigido às instituições governamentais, para a necessidade de observação da confiabilidade das soluções que venham a adoptar, confirmando sempre a sua autenticidade e o grau de certificação de qualidade. Afinal, o seguro morreu de velho...

Crescimento dos gastos com TI na China



O grande crescimento dos gastos com TI (tecnologias de informação) na China irá estimular ainda mais o mercado do país nesta área em termos de consumo. Desta forma, a Gartner considera que os gastos dos utilizadores finais chineses (incluindo as organizações e os consumidores individuais)

creceram 14 por cento em 2011. Como termo de comparação, a Gartner sublinha que esse crescimento só foi de cinco por cento nos Estados Unidos. Este ano os gastos dos chineses em TI deverão crescer um pouco menos (12,6 por cento), atingindo 312 mil milhões de dólares americanos.

Gastos com outsourcing na área das TI ultrapassa 251 mil milhões de dólares

As previsões da Gartner apontam para que este ano (2012) os gastos mundiais com outsourcing na área das TI (tecnologias de informação) atinjam 251,7 mil milhões de dólares americanos. A verificar-se este valor, o crescimento relativamente a 2011 será de 2,1 por cento, já que no ano passado esses gastos foram de 246,6 mil milhões de dólares americanos.

Sem grande surpresa, o segmento de outsourcing na área das TI que está a registar maior crescimento é o dos serviços de computação em nuvem. Os serviços de computação em nuvem deverão registar assim um crescimento de

48,7 por cento em 2012, atingindo cinco mil milhões de dólares americanos, ainda segundo as estimativas da Gartner. Em 2011 os gastos de outsourcing com estes serviços foram de 3,4 mil milhões de dólares americanos.

O outsourcing relacionado com os centros de dados (data center) representou 34,5 por cento do mercado em 2011, mas este ano o crescimento deste segmento deverá diminuir um por cento.

Para os analistas da Gartner, o mercado do outsourcing ligado aos data centers está a mudar, pelo que os sistemas actuais deverão ser substituídos por novos mode-

los até 2016. Quanto ao segmento do outsourcing relacionado com as aplicações, deverá registar um crescimento de dois por cento relativamente a 2011 e gerar receitas de 40,7 mil milhões de dólares americanos.

Se considerarmos as várias regiões do globo, a Gartner espera que a região da Ásia/Pacífico seja a que irá crescer mais este ano em termos de gastos com outsourcing na área das TI.

Mesmo assim, esse crescimento só deverá ser de um por cento em dólares americanos este ano, enquanto em 2013 deverá ultrapassar os 2,5 por cento.



A LG tem estado envolvida activamente na tecnologia UHD TV. A imagem foi retirada do site da LG e refere-se a um Plasma 3D.

UIT aprovou novo formato de televisão

A televisão de alta definição (HDTV – high definition TV) ainda não chegou a muitas partes do mundo, mas já está aí a UHD TV (Ultra HDTV).

Este é o novo formato de televisão de ultra alta definição aprovado pela UIT (União Internacional de Telecomunicações).

Em que é que isto se traduz na prática? Depende muito de cada um, dado que muita gente não notou assim tanta diferença com a passagem da televisão tradicional

para a HDTV. Mas em termos técnicos as diferenças são notórias: uma resolução 16 vezes maior (de 7680 por 4320 pixels), imagem mais nítida e melhor qualidade de som. Há quem afirme que o espectador vai ter a impressão de fazer parte da imagem, já que lhe parecerá ver as imagens a três dimensões (3D). A UHD TV já foi testada nos Jogos olímpicos de Londres, pelo que poderá ser a grande novidade televisiva nas lojas dentro de um ano.



GIP-QUADROS PÚBLICOS MOBILE

Serviços Operacionais e Administrativos do Funcionário via Mobile

O GIP-QUADROS PÚBLICOS MOBILE é uma solução móvel que permite ao funcionário realizar a gestão dos seus serviços operacionais e administrativos utilizando o telemóvel, permitindo o registo e consultas dos seus serviços independentemente da geografia ou local de trabalho.



SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAL

Formulário de Cadastro de Funcionário

Nome: _____

Matrícula: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Outros dados: _____



VANTAGENS

- Acesso à conta de funcionário;
- Consulta da ficha de cadastro do funcionário;
- Acesso por um novo canal de comunicação com a Organização, com independência geográfica;
- Permite a consulta de solicitações administrativas ou operacionais e respectivo estado;
- Permite o registo de serviços administrativos ou operacionais;
- Efectuar uma gestão integrada dos quadros de pessoal;
- Controlar o cumprimento rigoroso da legislação em vigor;
- Optimizar as competências profissionais disponíveis;
- Aumentar a produtividade individual e o desempenho global da Organização.



www.sinific.com

Rua Alexandre Almeida,
4710, 3º, Malongo
Luanda
ANGOLA
Tel: (+244) 222 447 609
Fax: (+244) 222 431 136

Av. Dr. Amílcar Cabral
Ed. Pungwa, Bairro Catoca
Luanda
ANGOLA
Tel: (+244) 261 226 1103
Fax: (+244) 261 266 115

SINIFIC CENTERS PROVINCIAIS:

Bengo
Benguela
Cabo
Cabinda

Cuando
Cunene
Namibe Norte
Namibe Sul

Cunene
Huambo
Lunda Norte
Lunda Sul

Máxima
Moçimbo
Namibe
Uíge
Zaire

Copyright by Sinific, S.A. 2012
2012-09-04-2012

PRIVACIDADE INDIVIDUAL

Reconhecimento automático de pessoas

Para alguns a privacidade individual já está a ser ameaçada há muito tempo através das novas tecnologias. Para outros é o preço a pagar por uma série de novas formas de vantagens, sejam de carácter pessoal ou social. Neste pequeno texto vamos falar de mais um caso polémico de utilização das novas possibilidades da tecnologia.

Na tentativa de fidelizar os clientes, uma organização dos Estados Unidos (chamada Red Pepper) resolveu utilizar a foto e a informação que os utilizadores têm no Facebook para propor descontos em vários tipos de estabelecimentos comerciais (restaurantes, lojas...). A ideia tem o nome sugestivo de Facedeals (que poderá ser traduzido livremente como "negócios de caras").



Fazemos actualmente parte de uma engrenagem complexa do mundo digital onde não conseguimos medir muito bem as consequências nem controlar a nossa privacidade.

A forma de funcionamento é bastante simples. Os estabelecimentos comerciais que quiserem aderir ao serviço da Red Pepper. Depois, com base nas fotos que as pessoas têm no Facebook, uma câmara existente no estabelecimento comercial procede ao reconhecimento da pessoa quando esta entra no mesmo e envia uma mensagem para o seu telemóvel sobre as ofertas e os descontos que esse estabelecimento tem a propor à pessoa em questão.

O importante aqui é a questão da personalização dessas ofertas conforme a pessoa. Para esta personalização é utilizada a informação da pessoa existente no Facebook e, certamente, o histórico de frequência do estabelecimento.

Para prevenir as questões da privacidade, as pessoas têm que aprovar essa identificação numa aplicação do Facebook. Ou seja, para todos os efeitos, as pessoas dão o seu consentimento. Este tipo de solução ainda está a ser testada nos Estados Unidos, mas já está a provocar polémica.

Já existem inclusivamente grupos de pessoas no Facebook a publicarem listas de estabelecimentos aderentes a serviços do género para que os menos avisados possam optar por frequentá-los ou evitá-los. Recorde-se que o Facebook já esteve envolvido recentemente

noutra polémica relacionada com o reconhecimento de fotos. Depois de ter comprado a Face.com, uma empresa especializada em reconhecimento facial, o Facebook passou a ter uma funcionalidade de reconhecimento automático de fotos, associando as imagens ao perfil das pessoas correspondentes.

O resultado foi a criação de uma base de dados biométricos a partir da face (foto) dos utilizadores do Facebook. Evidentemente, também nessa altura se levantaram vozes a protestar contra a medida, tendo surgido pedidos oficiais de esclarecimentos detalhados sobre a funcionalidade, que poderá ser condenada em vários países.

Uma ideia recorrente

Estas ideias de aproveitamento comercial da tecnologia são recorrentes desde há algum tempo. Podemos referir a este propósito os serviços baseados na localização aplicados a estes fins. Neste caso o telemóvel (ou outro equipamento portátil), se a pessoa autorizar, pode ser utilizado para localizar a pessoa de forma constante. Assim, quando andar na rua, poderão ser-lhe enviadas mensagens automáticas a informar sobre descontos e outras vantagens comerciais propostas por estabelecimentos comerciais das imediações.

Já vimos num texto publicado há algumas semanas neste caderno Tecnologia & Gestão que uma grande parte das pessoas está disposta a ser localizada em permanência para dispor dessas vantagens. Mas talvez não tenham consciência das implicações reais.

O que vai acontecer é uma infinidade de estabelecimentos comerciais criarem fichas personalizadas sobre as pessoas, incluindo os seus gostos, disponibilidade financeira, hábitos de deslocação, marcas que comprem habitualmente, etc. etc.

Quanto às vantagens para a pessoa, talvez até nem sejam vantagens nenhuma. Já se deu conta de quanto gasta em promoções? E que muitas vezes nem precisa do que comprou? Pense bem e chegará à conclusão que por vezes compra apenas porque estava em promoção e não precisava realmente do que comprou.

Na realidade, é essa a ideia das lojas, levar alguém a comprar algo que não comprariam se não estivesse em promoção. Ou seja, a loja deixa de ganhar alguma coisa baixando o preço, mas vai recuperar essa margem porque vende mais. Lembre-se sempre de que ninguém dá nada a ninguém.

Encontramos a mesma ideia de base naquilo que já é feito por qualquer cadeia de supermercados ou hipermercados, embora recorrendo a outros meios. Já pensou para que serve o cartão do hipermercado a que aderiu? Para lhe dar descontos? Claro que sim, mas não é pelos seus "lindos olhos". A cadeia de supermercados dá-lhe os

descontos mas em troca fica a saber muito sobre si: quem é, onde mora, o que comprou, quanto gastou, onde vive, quantas vezes costuma ir fazer compras, entre outros tipos de informação.

Em troca você vai preferencialmente a esse estabelecimento porque lhe dá descontos e o estabelecimento ganha mais porque você não vai à concorrência.

A informação que o supermercado recolhe sobre os clientes serve para uma melhor gestão dos produtos que coloca nas prateleiras e como os coloca, entre outras coisas, incluindo o chavão que agrada a toda a gente: melhorar o serviço prestado aos clientes.

O lado gratuito da Internet

Tomemos como exemplo as redes sociais. Não é maravilhoso podermos comunicar com quem quisermos e colocar "carradas" de informação sem ninguém nos cobrar um centimo (exceptuando os custos da ligação Internet)? Não se es-

queça que está a utilizar uma infraestrutura enorme com vários tipos de tecnologia, incluindo software, servidores, redes... E tudo isso custa dinheiro.

Quem paga? De facto, em última análise é você mesmo e mais a multidão que o acompanha diariamente nas redes sociais. As redes sociais vivem sobretudo da publicidade e quem anuncia vive de quem compra (que são os utilizadores).

Até aqui nada a contrapor. Ainda bem que podemos ter redes sociais "gratuitas" e mais uma série de sites e de conteúdos. O lado "negro" desta questão é que estão a ser criadas muitas fichas sobre tudo aquilo que fazemos na Internet.

Já se questionou porque razão um site de qualquer coisa lhe propõe aquilo que é da sua preferência quando acede ao mesmo? De facto existem ferramentas que "vêem" o que faz na Internet e se apercebem daquilo que gosta em função de coisas tão simples como as pesquisas que faz, aquilo que compra, ou aquilo que escreve.

Considere, por exemplo, o motor de busca Google. É dos mais utilizados (senão o mais utilizado) em todo o mundo.

Depois imagine a informação que a empresa consegue recolher sobre uma imensidão de pessoas do planeta, incluindo você mesmo se for utilizador.

Não fica a saber o seu nome se não lho fornecer, mas sabe as pesquisas que faz habitualmente e a partir de que local. É verdade.

Consegue saber que alguém que costuma fazer pesquisas sobre chocolate (por exemplo) as faz a partir de determinado bairro de Luanda. As autoridades policiais também podem identificar pessoas que acedem a sites sobre terrorismo, pedofilia e outros.

O seu rasto na Internet é mais visível do que possa pensar e existem grandes interesses (sobretudo comerciais) em saber o que faz, quando faz e como faz. Desiluda-se se acha que está incógnito à frente do seu computador, no seu escritório ou noutra parte de sua casa.



O seu rasto na Internet é mais visível do que possa pensar e existem grandes interesses (sobretudo comerciais) em saber o que faz, quando faz e como faz.

A inteligência das massas na Internet

Se aquilo que leu no texto ao lado o deixou preocupado, respire fundo e desista da ideia de se refugiar numa qualquer caverna para se manter incógnito.

Até porque não adiantaria nada, uma vez que existem satélites que detectariam a sua presença sem grandes problemas. O anonimato, se é que alguma vez existiu, faz parte do passado.

Se não der muito nas vistas, também ninguém reparará em si e será mais um no meio da multidão anónima. Mas não queria deixar

este tema sem falar em algo intrigante a que podemos chamar "inteligência das massas".

Alguns investigadores estão a utilizar algoritmos para analisar os conteúdos que as pessoas colocam na Internet, recorrendo para isso a palavras-chave.

Estes conteúdos podem incluir as pesquisas que fazemos num motor de busca, ou aquilo que escrevemos nas redes sociais, por exemplo. Os resultados têm sido impressionantes, dado que se conseguem prever acontecimen-

tos futuros mediante as tendências encontradas. Claro que isto só se consegue comprovar à posteriori (como acontece com qualquer previsão), mas já há quem comecem a fazer e divulgar previsões com base em tendências identificadas.

Por exemplo, há quem afirme que a crise económica mundial era previsível com bastante antecedência através deste método. Será esta uma forma de aceder à inteligência das massas para antecipar o futuro?

SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Serviços públicos digitais para cidadãos e empresas

A questão do eProcurement é outro pilar da administração pública digital. Desta forma a administração pública coloca as suas encomendas de forma digital e comprará com base nas melhores ofertas, de acordo com os critérios definidos. Evita-se assim a consulta de apenas meia dúzia de fornecedores (normalmente empresas de grande dimensão), ficando a satisfação das necessidades da administração pública aberta a qualquer empresa.

Esta é uma forma de dinamizar a economia e abrir as portas do sector público às pequenas e médias empresas, privilegiando as mais concorrenciais. Ao mesmo tempo, o Estado tenderá a poupar dinheiro nas compras que faz e a obter melhores produtos/serviços, graças à maior concorrência e transparência nos processos de compras.

Evidentemente, para que uma estratégia de governo electrónico tenha um verdadeiro impacto no país precisa que a maior parte dos cidadãos tenham acesso à Internet, equipamentos que permitam esse acesso e conhecimentos para a sua utilização. Isto não será problema para as gerações mais novas e alfabetizadas, mas já o mesmo não se pode dizer das gerações mais velhas.

As administrações locais poderão desempenhar aqui um papel fundamental, seja através da disponibilização de equipamentos e de acesso à Internet, seja através do acompanhamento dos cidadãos no contacto com a administração pública digital, ensinando-os e ajudando-os nessa tarefa. As organizações não governamentais também podem desempenhar um papel relevante neste acompanhamento dos cidadãos rumo à sociedade digital e ao governo electrónico.

Além de facilitar a vida aos cidadãos e às empresas, o governo electrónico pode ir mais longe do que a simples passagem dos serviços tradicionais para o universo electrónico. O governo electrónico também pode apostar no incentivo dos cidadãos e das empresas de acordo com as estratégias nacio-

nais de desenvolvimento do país. Por exemplo, se a administração central chegar à conclusão que precisa de incentivar a produção de carne nacional, só terá que identificar as regiões do país onde essa produção é mais viável e incentivar os cidadãos e empresas a investir nessa área, fornecendo-lhes informação, aconselhamento técnico e legal e, eventualmente, incentivos económicos.

Quando este tipo de informação/incentivo segue a via electrónica assume um carácter oficialmente público, tendo mais possibilidade de chegar a todos os interessados, sem o risco de privilegiar apenas alguns.

Nos locais do mundo onde a tecnologia está mais disseminada e é mais utilizada, verifica-se uma

maior participação dos cidadãos na vida pública e na economia, dado que existe mais informação disponível. A causa pública deixa assim de estar limitada a alguns grupos. Mas para que isto se possa tornar realidade, a informação tem que ser disponibilizada de forma clara, numa linguagem acessível a todos (ou pelo menos à maior parte). Caso contrário, apesar de disponível para todos, a informação continuará a ser acessível apenas aos poucos que a compreendem.

O governo electrónico pode ainda ser utilizado para testar previamente políticas e estratégias governamentais e/ou provinciais. Por exemplo, se for colocada online para debate público uma estratégia antes de entrar em vigor, as autoridades públicas poderão obter feed-



Além de facilitar a vida aos cidadãos e às empresas, o governo electrónico pode ir mais longe do que a simples passagem dos serviços tradicionais para o universo electrónico. Também pode apostar no incentivo dos cidadãos e das empresas de acordo com as estratégias nacionais de desenvolvimento do país.

back dos cidadãos e assim melhorar essa estratégia de acordo com os contributos obtidos. Como se costuma dizer, ninguém conhece melhor a realidade do que quem convive com ela diariamente.

Muitas vezes, estratégias bem intencionadas não dão os seus frutos porque lhes falta algo essencial: a ligação às especificidades concretas e às pessoas que as tornariam possíveis. Os cidadãos em geral

podem e devem contribuir para a definição das estratégias e para a sua avaliação, ajudando os decisores nacionais e/ou provinciais a compreenderem melhor o impacto das suas estratégias. Afinal o país só se desenvolve com o envolvimento e a participação das pessoas. E quanto maior for essa participação e envolvimento, maiores as probabilidades de sucesso.



Numa administração pública digital a proximidade entre o Estado e os cidadãos/empresas deixa de ser medida em metros ou quilómetros, para passar a ser vista mais em termos de cobertura por parte da infra-estrutura de telecomunicações (fixas ou móveis). Foto: Ilda Carvalho.

Rede social Twitter quer controlar o seu ambiente

O analista da Forrester Zach Hofer-Shall escreveu recentemente num blog que o Facebook tem cerca de mil milhões de utilizadores, mas é o Twitter que controla actualmente o ecossistema social.

Esta afirmação teve a ver com o lançamento do "Certified Products Program" (programa de certificação de produtos) por parte do Twitter. Este programa não é mais do que uma forma de certificar terceiras partes que façam desenvolvimento de produtos no âmbito da rede social Twitter. O objectivo, se-

gundo os responsáveis da rede social, é diferenciar-se da grande quantidade de tecnologias sociais existentes, simplificar o ecossistema e fazer com que seja mais fácil para as empresas encontrarem as ferramentas adequadas. O programa de certificação do Twitter inclui três categorias de produtos certificados: ferramentas para ajudar as empresas a publicarem conteúdos no Twitter, ferramentas de análise para ajudar as empresas a medirem e a aprenderem a partir dos conteúdos do Twitter, e fornecedores de

dados que ajudam a distribuir tweets às massas.

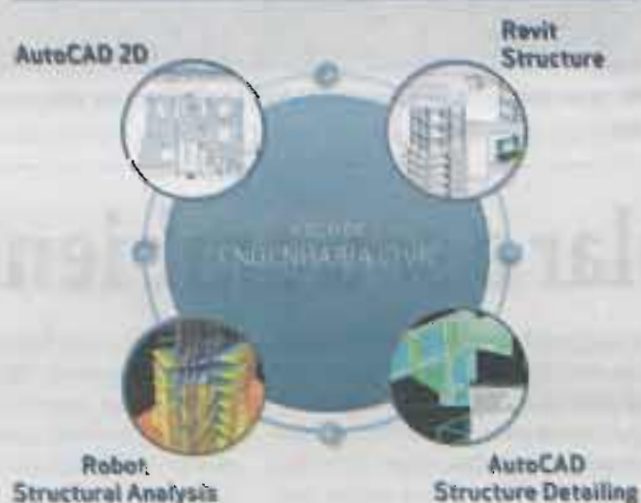
O analista da Forrester achou que este programa de certificação merecia um comentário porque considera que esta é uma forma do Twitter se afirmar ainda mais no mundo das redes sociais. Se conseguiu tornar-se uma rede social de sucesso, isso deve-se em grande parte a entidades terceiras que desenvolvem software para enriquecer o ambiente social proporcionado pelo Twitter. Estas aplicações são actualmente utilizadas para fins pessoais em vá-

rios tipos de equipamentos, ou pelas empresas. Com o seu programa de certificação, o Twitter quer impor regras para o desenvolvimento dessas aplicações, especificando, por exemplo, a forma como acedem, gerem e disponibilizam tweets. Inclusivamente, o Twitter quer impor regras de linguagem ou para a forma de apresentar um tweet numa ferramenta. No que se refere à linguagem, o Twitter quer que um tweet passe a ser designado por tweet e não por algo equivalente, como por exemplo, "um comentá-

rio na rede social Twitter".

Claro que estas regras só se aplicam a quem desenvolve software para a rede social e quiser ostentar o selo de certificação do Twitter. O lado positivo, segundo Zach Hofer-Shall, é a padronização da utilização dos dados do Twitter, facilitando assim a análise desses dados. Para as empresas, este programa de certificação também é uma forma de facilitar a escolha entre as centenas de ferramentas actualmente disponíveis para gerir e analisar os dados sociais.

CICLOS DE FORMAÇÃO



SINFIC

ARQUITECTURA / ENGENHARIA / CONSTRUÇÃO

SOFTWARE

Autodesk

AutoCAD 2D / AutoCAD 3D
 Revit Architecture / Revit Structure Suite
 AutoCAD Structure Detailing
 Robot Structural Analysis
 AutoCAD Civil 3D / AutoCAD MAP 3D
 Autodesk Navisworks Manager
 AutoCAD P&ID / AutoCAD Plant 3D
 3DS Max Design

CHANCEGROUP

Vray



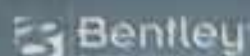
On-Screen TakeOff (Quantificações)
 Quick Bid (Orçamentos)
 Digital Production Control
 (Controlo de Obra)



Pré-Impressão
 Photoshop / Illustrator
 InDesign / Integração

COREL

Corel Draw



Microstation

OUTROS

Fiscalização de Obra
 Desenho Técnico de Construção Civil

SERVIÇOS / CONSULTORIA

LEVANTAMENTOS TÉCNICOS
(ARQUITECTÓNICOS,
INFRAESTRUTURAS E PIPING)

- Levantamentos Arquitectónicos 2D e 3D para Arquitectura e Infra-estruturas
- Levantamentos Panorâmicos Interactivos Para levantamentos Arquitectónicos, Património, Infra-estruturas e Píping
- Laser Scanning Levantamento de Infra-estruturas e Píping
- 3D e Animações

SERVIÇOS GRÁFICOS

- Design Gráfico

CONSULTORIA

- Apoio à Implementação de soluções para:
 1) Projecto de Edifícios;
 2) Projecto de Infra-estruturas e Gestão de Dados Produzidos

• Formação / Implementação de Sistema de Medição e Orçamentação Inteligente / Estimativa Controlada de Obra



Levantamentos Fotogramétricos.

Rua Kwembele Nkumali,
 6º/10 - 3.º, Malanga
 Luanda

Av. Dr. Agostinho Neto,
 Ed. Pangeia - Bairro Lualaba
 Apartado 164 - Lubango

Site: www.sinfic.com/autodesk / Blog: solucoesgraficas-sinfic.com

Para mais informações contacte a Sinfic:
autodesk@sinfic.com | 914 526 891
 / 914 399 489 / 930 645 246