VIRTUALIZAÇÃO EMPRESARIAL

Fábio José de Gondra Ramos

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos

Avenida Marechal Rondon, S/N, Jardim Rosa Elze, São Cristóvão, Sergipe

CEP 49100-000

RESUMO

A Virtualização Empresarial consiste no transporte de toda a empresa para um novo plano, utilizando técnicas de modelagem 3D, e ferramentas para desenvolvimentos de Games, torna-se capaz de administrar e reconhecer cada elemento da empresa seja físico, administrativo ou funcional.

Palavras-chave: Virtualização, Empresa, Games, Administração Empresarial .

DESCRIÇÃO

Virtualização Empresarial

**Abertura – Vocativo**:

Senhores e senhoras estudiosos da computação, senhores e senhoras profissionais de TI, senhores e senhoras empresários e demais componentes da platéia, Bom dia.

**Introdução**:

Quando ouvimos falar em “*Empresa Virtual”* a primeira imagem que nos chega à mente é a internet, “*Sistemas de vendas, e-Commerce”*quando não, se concretiza a idéia de intranet, onde os sistemas administrativos utilizados em uma empresa são dispostos em servidores e distribuídos para usuário ou colaboradores.

No entanto, para que uma empresa possa receber o título de “*Empresa Virtual”,* devemos considerar não apenas sua estrutura administrativa mais junto a esta sua estrutura física, sua estrutura organizacional e sua estrutura funcional, levando-se em consideração a interação existente entre elas.

Mas como virtualizar um estacionamento, uma portaria, uma sala de aula ou um canteiro de obras? Ou saber se um funcionário está portando um EPI? Ou ainda como certificar ao responsável se um aluno está na sala de aula naquele instante?

**Chaves de transposição de fase**:

A resposta é simples “*Modelagens 3D - GAMES”*.

Seguindo a mesma lógica funcional utilizada na confecção de jogos é possível se estruturar uma empresa transpondo-a para um mundo virtual e tratando seus processos de forma virtual com dados na forma real.

**Conteúdo**:

Para entendermos melhor analisaremos as estruturas de quatro empresas de seguimento distintos, (Uma prestadora de serviços, uma escola, uma fábrica e uma organização militar), observando seus aspectos físico, organizacional, funcional, administrativo e as relações existentes entre eles, consideraremos, também, alguns aspectos extra empresariais que podem afetar o funcionamento desta empresa.

Analisando primeiro os pontos em comum, notamos que todas as empresas possuem uma sede, algo físico, que ocupa um lugar no espaço, assim, a imagem das edificações que compõem esta sede juntamente com o terreno e a paisagem natural que a cerca comporão um cenário, os funcionários que executarão as tarefas desta empresa, bem como as pessoas que por ventura tenham a necessidade de entrar na empresa, representarão os personagens e as ações realizadas por estes constituirão suas funções.

Uma vez definidos o cenário, os personagens e as funções, resta-nos apenas escolher as ferramentas corretas e determinar o processo no qual ocorre a virtualização.

Montamos a empresa utilizando-se de Engines, isto é, software composto por bibliotecas gráficas que permitem a montagem de cenários.

Atualmente existe disponíveis no mercado uma quantidade relativa de engines (*“UNITY 3D”, ”CRY-ENGINE”,”UNREAL DEVELOPED KIT”, “GAME MAKER”*, etc), com versões gratuitas e completas.

O próximo passo é a confecção dos modelos que representam os personagens, estes modelos denominados *“AVATAR”* são criados com a utilização de softwares que dispõem de ferramentas gráficas capazes de gerar imagens tridimensionais (modelos 3d) de pessoas e objetos, atribuindo-lhe características que permitem sua animação, dá mesma forma que as engines existem diversos modeladores disponíveis no mercado (*“ [SketchUp](http://pt.wikipedia.org/wiki/SketchUp" \o "SketchUp)”, “*[*3ds Max*](http://pt.wikipedia.org/wiki/3ds_Max)*”, “[Blender](http://pt.wikipedia.org/wiki/Blender" \o "Blender)”, “*[*Cinema 4D*](http://pt.wikipedia.org/wiki/Cinema_4D)*”, “*[*Maya*](http://pt.wikipedia.org/wiki/Maya)*”, “[ZBrush](http://pt.wikipedia.org/wiki/ZBrush" \o "ZBrush)”,etc);*

Ainda falando sobre os pontos comuns verificamos que as nossas quatro “Empresas – Exemplo” possuem uma seção de pessoal, responsável pela identificação do funcionário e controle sobre sua entrada e saída da empresa, assim surge um novo questionamento: - Como anexar o funcionário ao seu avatar?

Encontramos pelo menos 3 formas de fazer esta conexão.

A primeira ocorre durante o registro do ponto feito pelo funcionário ao entrar na empresa, fazendo com que seu avatar seja despertado na empresa virtual;

A segunda vem através do sensor contido no crachá do funcionário que ao passar por um ponto específico da empresa envia um sinal ao servidor informando a hora e a localização deste para o servidor, despertando o avatar e reposicionando-o na empresa virtual;

A terceira é análoga a segunda, porém a confirmação da presença do funcionário ocorre de forma inversa, ou seja, ao passar por um determinado ponto da empresa uma mensagem é enviada ao seu celular do funcionário, informando da sua entrada na empresa, ao mesmo tempo é registrada a hora do evento e o avatar é despertado na empresa virtual.

Uma vez despertado, o avatar tornasse visível a qualquer outro usuário a menos que possua uma condição especial que iniba tal função. O fato de tornar-se visível permite a interação com outros avatares, fazendo com que os funcionários se comuniquem sem ter a necessidade de deslocamento real, ou realização de ligações telefônicas gerando custos empresariais.

Outro ponto comum entre as empresas – exemplo é o fato da retirada de equipamentos e materiais para desenvolvimento das tarefas laborais:

O recebimento de EPI pelo funcionário da prestadora de serviço implicará na amostragem do modelo EPI utilizado por seu avatar, isto ocorre dinamicamente uma vez que o servidor identifica o avatar solicitante e a este associa o modelo EPI solicitado, de mesma forma ocorre quando o funcionário da escola retira na seção de direito um pincel ou um funcionário da fábrica retira uma ferramenta no almoxarifado ou um militar um armamento do paiol.

- *Imagine um funcionário da nossa fábrica - exemplo, escalando um andaime, sem um capacete. Ele seria facilmente identificado e advertido pelo seu superior, uma vez que ao seu avatar não existiria um capacete associado, evitando-se assim, um possível acidente e um custo maior a empresa*.

Na virtualização empresarial a empresa é lançada na intranet o que possibilita a presença virtual de alguns funcionários ou pessoas com permissão para acesso. Na nossa escola – exemplo, um pai poderia saber com mais certeza se o aluno sobre o qual é responsável, encontra-se em sala de aula ou não, uma vez que ao fazer a chamada em sala é confirmada a presença do avatar neste local.

O acesso às informações durante a visualização torna-se mais dinâmico, pois cada elemento presente na empresa real está presente na empresa virtual, e em condições de visualização por todos os avatares que por ela circular, dessa maneira, ao marcar um equipamento como defeituoso, uma nota de solicitação de conserto é anexada ao equipamento e outra é emitida diretamente para os responsáveis pela sua manutenção sendo anexada ao seu avatar, sem contudo ter de enviar ofícios sob a forma de papel.

A clareza dos fatos é algo presente numa empresa virtualizada. Analisemos a situação onde um motorista receba a chave de um veículo para trabalhar durante o dia, geralmente acompanhando a chave vem uma prancheta com uma tabela, onde será lançada toda a movimentação do veículo:

- Horário de início de deslocamento;

- Destino;

- KM inicial;

- Horário de fim de deslocamento;

- KM final;

Ao devolver as chaves, o motorista devolve também a prancheta contendo a tabela preenchida que será encaminhada à pessoa responsável por sua digitação. No processo de virtualização o motorista utiliza-se do próprio celular para anotar os horários e destinos, além de ter sua localização sempre atualizada através do software de rastreamento instalado no veículo.

Quando observada ao nível de hardware e de software, a virtualização empresarial respeita o princípio da portabilidade, podendo executar aplicativos específicos anexados a algum avatar, não importando em que linguagem foi escrita.

A segurança de software também é contemplada durante a virtualização, uma vez que é possível estabelecer características próprias aos avatares como sequencias criptografadas de identificação que permitem ou impedem a entrada em regiões reservadas da empresa ou acessar determinados arquivos e softwares.

Outro ponto de interessante diz respeito ao local e a forma como estão armazenados os dados ou sistemas de backup, pois se tratando de virtualização pode ser utilizada a forma de armazenamento em nuvem, permitindo o acesso a qualquer tempo e sob qualquer plataforma.

**Conclusão**:

A virtualização empresarial é capaz de deslocar todos os funcionários de uma empresa para um único lugar ao mesmo tempo e em um comunicado geral, transmitir decisões ou coletar opiniões, ideias, desejos.

Virtualizar uma empresa é também poder estar presente no trabalho enquanto amamenta um filho em casa, é poder reunir-se com a diretoria de terno e gravata sem precisar retirar a bermuda e o chinelo, é fazer hora extra durante os intervalos da novela preferida, é sentir o prazer de chegar ao trabalho sem enfrentar um trânsito de louco ou ter que sair da varanda.

Enfim a virtualização empresarial permite ao homem carregar em seu bolso a empresa onde trabalha.

**Encerramento**:

Assim esperamos ter contribuído com a inovação em TI através da demonstração deste modelo administrativo, convidando a todos a pensar e empreender em favor deste novo conceito, Bom dia.

Fábio José de Gondra Ramos

Professor de Games do SENAC – 79 – 8127.2128

[gondraf@hotmail.com](mailto:gondraf@hotmail.com)