G.A.M.E.S.

Gamificação Aplicada à Motivação e Ensino de Sistemas

Secundino Lopes

&

André Mendes

VII Jornadas de Informática



Escola Superior de Tecnologia, Gestão e Design

Introdução



Gamificação da aprendizagem

Utilização de elementos, conceitos e padrões de jogos para resolver problemas e envolver os participantes.



Introdução Jogos Didáticos

- Jogos podem motivar (intrinsecamente) os alunos
 - Curiosidade
 - Desafios com nível de dificuldade variável
 - Alguma possibilidade de "sorte"
 - Um sistema de "recompensas"

• Pode gerar um ambiente de aprendizagem mais profícuo através do estímulo à criatividade

Suportada por:

Plataforma própria de virtualização de servidores

virtualização de servidores

virtualização de servidores alinhados ao currículo

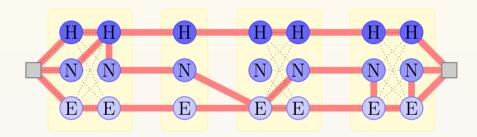
Sistema de Recompensa



O currículo é transformado em níveis.

- Requisitos mínimos para ter sucesso
 - Ultrapassar todas as secções ou "níveis"
 - O que lhe garante a classificação de 10 valores
- Dentro de cada nível, o número crescente de obstáculos ultrapassados resultam numa classificação mais elevada
- Moeda virtual para estimular a autonomia (aquisição de conhecimentos ou ferramentas numa loja)

Avaliação

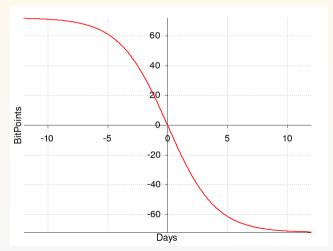


10 20 14

Sistema de Recompensa

BitPoints

- Dificuldade
- Criatividade
- Tempo



Sistema de Recompensa

Loja



Preço	Ítem
50	Linha de comando
250	Máquina virtual
350	Descrição passo-a-passo
500	Ficheiro de configuração
999	Serviço funcional

Experiências de Aprendizagem

Descreve algo que se experimenta e possa contribuir para uma mudança na forma de pensar, compreender ou agir.

Estas devem ser:

- ativas
- significativas
- socializadoras
- integradoras, e
- diversificadas



Experiências de Aprendizagem

Planificação

Level	Title	Aux/Theoretical	Challenges
1	Virtualization	ТО	$\begin{array}{ c c c }\hline CG^E \\ PA^N & PA^H \end{array}$
2	Disconnected systems	Slides Role Play	PA^{E}
			PA ^N PA ^H RPG ^E
			PA ^N PA ^H
3	Networked systems	Slides	PA ^E PA ^N PA ^H
		Slides	PAE
			BG ^N PA ^H
4	Network Management	Slides	Demo ^E PA ^N PA ^H
5	Final Integration	ТО	PA^{E}
	1 11101 1111081 (1011011		$PA^{N} \mid BG^{H}$

Impacto



Pretende-se avaliar a:

- Relevância da gamificação na motivação, satisfação e sucesso dos alunos
- Forma como os alunos se integram no próprio processo

Três passos:

- Avaliação inicial e levantamento de perceções
- 2 Implementação e acompanhamento do processo
- Avaliação final

Metodologia de investigação qualitativa

- Permitir que o aluno escolha a classificação final
- Experiências de aprendizagem diversificadas
 - Exercícios e trabalhos práticos
 - Jogo de cartas
 - Role-playing game
 - Jogos de tabuleiro
- Aprender com diversão

POLITÉCNICO DE PORTALEGE

Escola Superior de Tecnologia, Gestão e Desig