

# WEBQUESTER: FERRAMENTA PARA CRIAÇÃO DE *WEBQUEST* COM AVALIAÇÕES ON- *LINE*

Acadêmico: Yauari Vieira

Orientador: Everaldo Artur Grahl

# Roteiro

2

- Introdução
- Objetivos do trabalho
- Fundamentação teórica
- Desenvolvimento do trabalho
- Conclusão

# Introdução

3

- Informática no sistema de ensino brasileiro
- Equipamentos sub-utilizados
- Utilização da informática no ensino
- *WebQuest*
- PHP + MySQL + JavaScript + AJAX + CSS

# Objetivos do trabalho

4

- Possibilitar a criação de:
  - *WebQuests*
  - *Avaliações on-line*
- Templates para as *WebQuests*

# Fundamentação teórica

5

- *WebQuests*
- Avaliações
- Trabalhos correlatos

# WebQuests

6

- O que é *WebQuest*?
- Criada por Bernie Dodge em 1995
- É a metodologia mais difundida

# Avaliações

7

- Medir e quantificar os saberes
- Selecionar e direcionar os conteúdos
- Vantagens das avaliações on-line:
  - ▣ Carregar menos papéis
  - ▣ Facilidade de correção
  - ▣ Aumento na frequência de aplicação

# Trabalhos correlatos

8

- Divididos em duas categorias:

- *WebQuests*

1. Creador de WQ
2. PHPWebQuest
3. Teacher Web

- Avaliações

1. Colégio Web
2. Gerador de Avaliações
3. D7-Teacher



# Creador de WQ

9

- Principal qualidade: **Grátis**
- Principal limitação: **Idioma**

Usuario

Clave

Inicio Sesión

Deseo Registrarme  
Olvidé mi clave  
Contacta

**GOBIERNO DE ARAGON**

ramón [ ] cajal  
programa

Manual  
Creador de WQ

Buenas Tardes, son las 15:49:02

Lunes 28 de Abril de 2008

🔍

### Ultimas Webquest Publicadas

Europa y la U.E.	Begoña Cerdán		
Investigamos la población	Begoña Cerdán		
Juglares Ys Clérigos	Silvia Gracia		
Interculturalidad	Damajoma		
Conceptos filosóficos PAU	Manuel Villegas		
Alimentació	Bibiana Núñez		
ARCHIMBOLDO	Amaya Pola		
¿Vamos a México?	carine frank		
poetas en el aula	Dolores Manzano		
La Tierra en el Universo.	Erika Martínez		
Las locomotoras	Rocio Espinosa		

### Ultimas Noticias

**02/05/2006 Bienvenida al nuevo servidor**

Os damos la bienvenida a nuestro nuevo servidor. Esperamos que el cambio redunde en un mejor servicio para todos. Con todo, ante cualquier problema de funcionamiento, como hasta ahora, os agradeceríamos os pusierais en contacto con nosotros para solventarlo lo antes posible.

[Leer más \[+\]](#)

**24/03/2006 AVISO IMPORTANTE**

Se comunica que a partir del Lunes vamos a comenzar a trasladar todos nuestros servicios al nuevo servidor. Se advierte que todos los cambios introducidos en los Blogs a partir de esa fecha podrían no ser conservados en la nueva ubicación. Sentimos las molestias y esperamos completar el proceso de traslado en el menor tiempo posible y causando el menor trastorno a lo ya creado. Sin duda, este cambio redundará en la mejora de nuestro servicio. Agradecemos de antemano su comprensión.

[Leer más \[+\]](#)

# PHPWebQuest

10

- Principal qualidade: **Facilidade de uso**
- Principal limitação: **Tradução falha**



## O QUE É PHPWEBQUEST?



PHPWebquest é um programa educativo criado pelo professor espanhol Antonio Temprano e traduzido para o português pelo professor Eziquiel Menta (EscolaBR) para criar Webquest, Miniquest e Caças ao Tesouro sem a necessidade de escrever o código HTML ou utilizar programas de edição de páginas web. O usuário pode editar ou apagar as atividades criadas por ele.

## COMO FUNCIONA O PHPWEBQUEST?

Os professores com conta autorizada podem criar suas atividades e editá-las, ficando com as produções hospedadas no **EscolaBR** gratuitamente\*.



## APRENDA A UTILIZAR

Conheça as [vídeo aulas](#) que explicam como utilizar o programa.

## QUER SABER MAIS SOBRE O ASSUNTO?

Leia o artigo [WebQuest: Metodologia que ultrapassa os limites do Ciberespaço](#) da professora Gilian Cristina Barros.

Leia o texto no nosso Wiki do [EscolaBR](#). [Clique aqui para visitar](#).

Confira também [o material](#) que foi utilizado em um curso sobre Webquest, organizado pelo professor Eziquiel Menta.

## USUÁRIOS DO SISTEMA

Usuário

Senha

Entrar

[Solicitar uma conta de usuário](#)

# Teacher Web

11

- Principal qualidade: **Grátis**
- Principal limitação: **Apenas uma WebQuest**



# Colégio Web

12

- Principal qualidade: **Avaliações on-line**
- Principal limitação: **Sem cadastro de novas questões**

The screenshot displays the Colégio Web website interface. At the top left is the logo with a yellow figure and the text 'Colégio WEB'. To the right is a search bar with the text 'BUSCA digite aqui', a dropdown menu for 'Todas as categorias', and a 'BUSCAR' button. Below the search bar is a navigation menu with links: 'SOBRE O SITE', 'CURSOS DE INFORMÁTICA', 'CURSINH0 PRÉ-VESTIBULAR', 'CURSOS PARA CRIANÇAS', 'GUIA DE ATUAÇÃO', 'GUIA DE FACULDADES', 'SALA DOS PROFESSORES', and 'FALE CONOSCO'. The main content area is titled 'Sala de Professores' and includes a breadcrumb trail 'Início > Sala de Professores'. On the right side of this section is an image of a graduation cap and a login box with fields for 'Login' and 'Senha', an 'Entrar' button, and a 'Recuperar senha' link. On the left side, there is a sidebar menu with the heading '01 MATÉRIAS' and sub-sections: 'AQUECIMENTO GLOBAL' (with links like 'Soluções para o a...', 'Efeitos da Poluic...', 'Ações do homem na...', 'Veja mais...'), 'BIBLIOTECA VIVA' (with links like 'Física', 'Biologia', 'Química', 'Veja mais...'), and 'BIOGRAFIAS' (with links like 'Karl Marx', 'Albert Einstein', 'Heloisa Helena Liv...'). Below the 'Sala de Professores' title, there is a list of links: 'Cadastre-se', 'Sobre a Sala dos Professores', 'Gerador de Provas', 'Sugestão de Aula', and 'Administrador Escolar'. At the bottom, there is a section titled 'Sugestões de Aula' with two paragraphs of text.

# Gerador RBC

13

- Principal qualidade: **Avaliações automáticas**
- Principal limitação: **Sem avaliações on-line**

**Geração automática de Avaliações (RBC)**

Curso : Ciências da Computação

Área : Informática      Disciplina : Introdução a Microinformática e Windows       Utiliza Filtros/Pesos

Assuntos : Informática Básica

Utilizar questões não relacionadas a avaliações já existentes

Utilização das questões

Mais utilizadas       Menos utilizadas

Considerar questões de provas a partir de : 01/01/2007

Número de questões na avaliação : 10

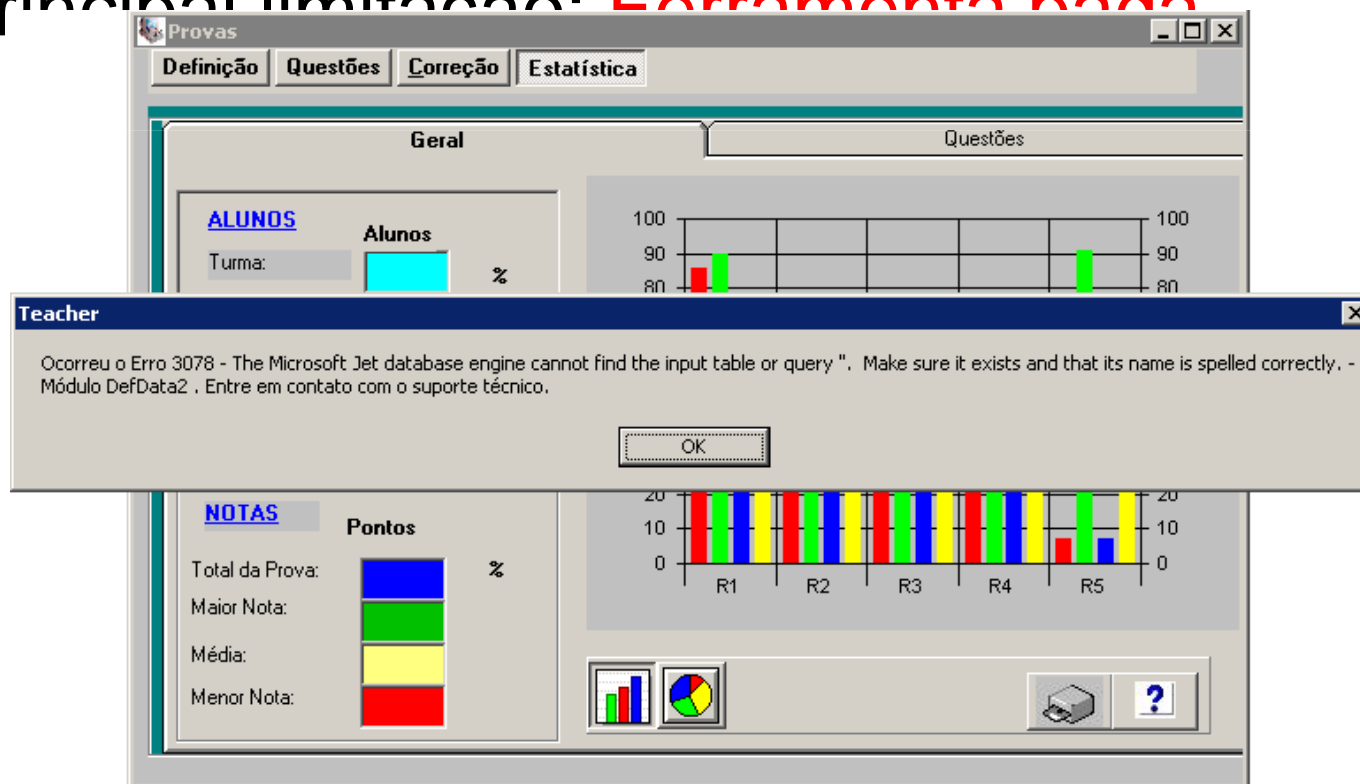
Questão	Tipo de questão	Nível dificuldade
<input checked="" type="checkbox"/> Relacionar os conteúdos da coluna da direita de acordo com os termos contidos	Relacionar Colunas	Alto
<input checked="" type="checkbox"/> Executar as operações abaixo utilizando o disquete distribuído.	Subjetiva	Alto
<input checked="" type="checkbox"/> Esta questões contem afirmações verdadeiras e falsas sobre conteúdos pertinen	Somatória	Alto
<input checked="" type="checkbox"/> Esta questões contem afirmações verdadeiras e falsas sobre conteúdos pertinen	Somatória	Alto
<input checked="" type="checkbox"/> Relacionar os conteúdos da coluna da direita de acordo com os termos contidos	Relacionar Colunas	Alto
<input checked="" type="checkbox"/> Executar as operações abaixo utilizando o disquete distribuído.	Subjetiva	Alto
<input checked="" type="checkbox"/> Esta questões contem afirmações verdadeiras e falsas sobre conteúdos pertinen	Somatória	Alto

Layout : INFORMÁTICA BÁSICA

# D7-Teacher

14

- Principal qualidade: **Cadastro de novas questões**
- Principal limitação: **Erromento no**



# Comparativos

15

## WebQuests

	Creador de WQ	PHPWebQuest	TeacherWeb
Idioma	Espanhol	Parcial	Inglês
Tecnologias	PHP	PHP, MySQL	N/I
Central particular	Sim	Sim	Não
Múltiplas WebQuests	Sim	Sim	Não
Templates	Sim	Sim	Sim
Busca pública	Sim	Sim	Sim
Variações de WebQuest	Nenhuma	Todas	WebQuest
Editor visual	Sim	Sim	Não
Facilidade de uso	Médio	Fácil	Difícil
Avaliações <i>On-line</i>	Não	Não	Não

## Avaliações

	ColégioWeb	GeradorRBC	D7-Teacher
Idioma	Português	Português	Português
Preço	Grátis	Grátis	R\$ 49,00
Central particular	Sim	Não se aplica	Não se aplica
Banco de questões	Sim	Sim	Sim
Cadastro de novas questões	Não	Sim	Sim
Avaliações <i>On-line</i>	Sim	Não	Não

# Desenvolvimento da ferramenta

16

- Principais requisitos
  - ▣ Funcionais
  - ▣ Não-Funcionais
  
- Especificação
  - ▣ Técnicas e ferramentas utilizadas
  - ▣ Diagrama de Casos de Uso
  
- Implementação
  - ▣ Técnicas e ferramentas utilizadas
  - ▣ Operacionalidade da implementação



# Requisitos funcionais

17

- Permitir que os usuários cadastrados gratuitamente criem e gerenciem suas *WebQuests*
- Disponibilizar *templates* pré-programados para as *WebQuests* criadas

# Requisitos funcionais

18

- Permitir que os usuários criem bancos de questões para que as mesmas possam ser utilizadas por várias avaliações em diversas *WebQuests*
- Permitir que os usuários do sistema integrem avaliações com questões do banco de questões em suas *WebQuests*, cujas devidas correções serão feitas pela própria ferramenta

# Requisitos não-funcionais

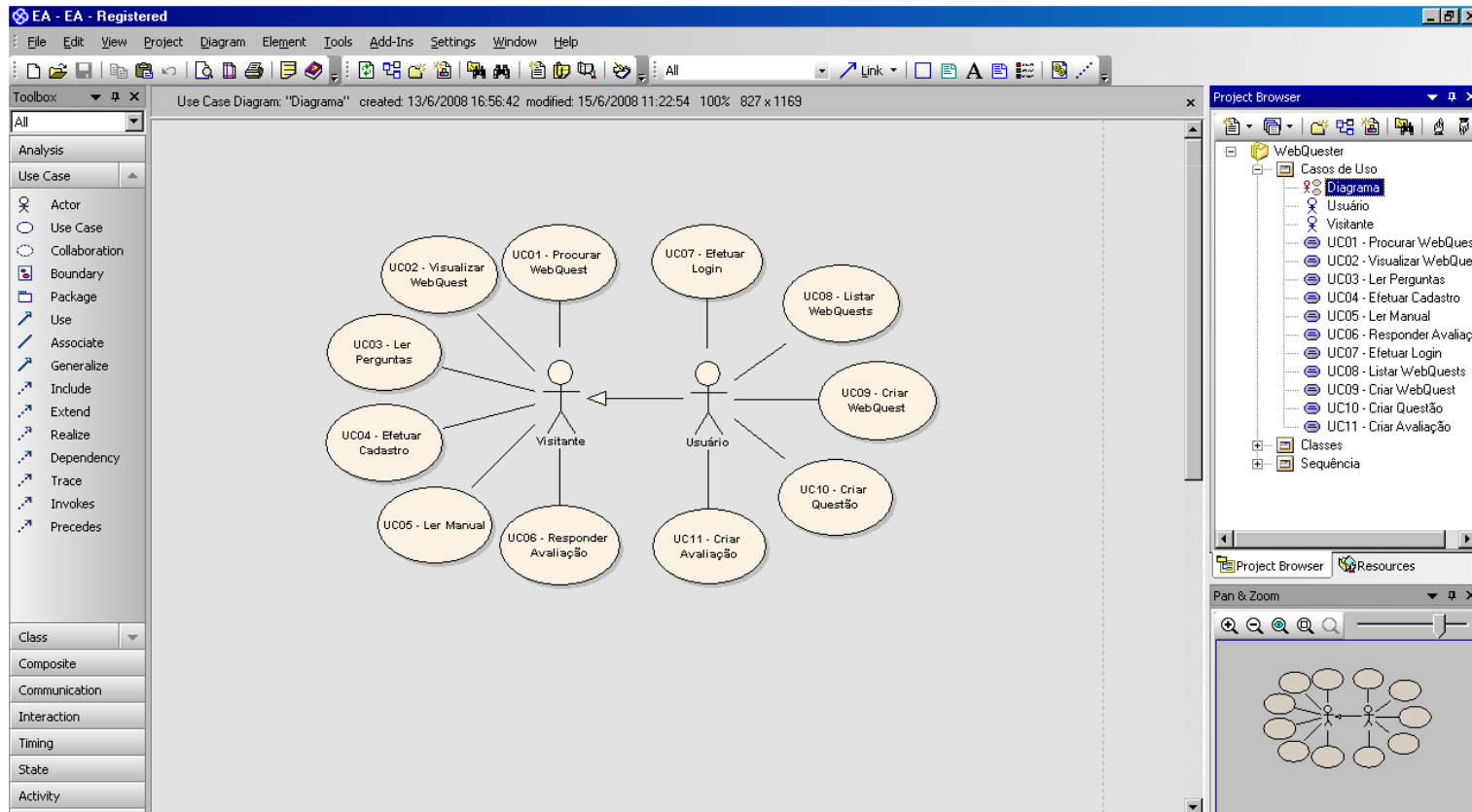
19

- Restringir o acesso às avaliações das *WebQuests* através de uma senha criada pelo usuário durante a fase de criação da mesma
- Utilizar a tecnologia AJAX para agilizar a navegação e diminuir o tráfego de dados através do *framework* jQuery

# Técnicas e ferramentas utilizadas

20

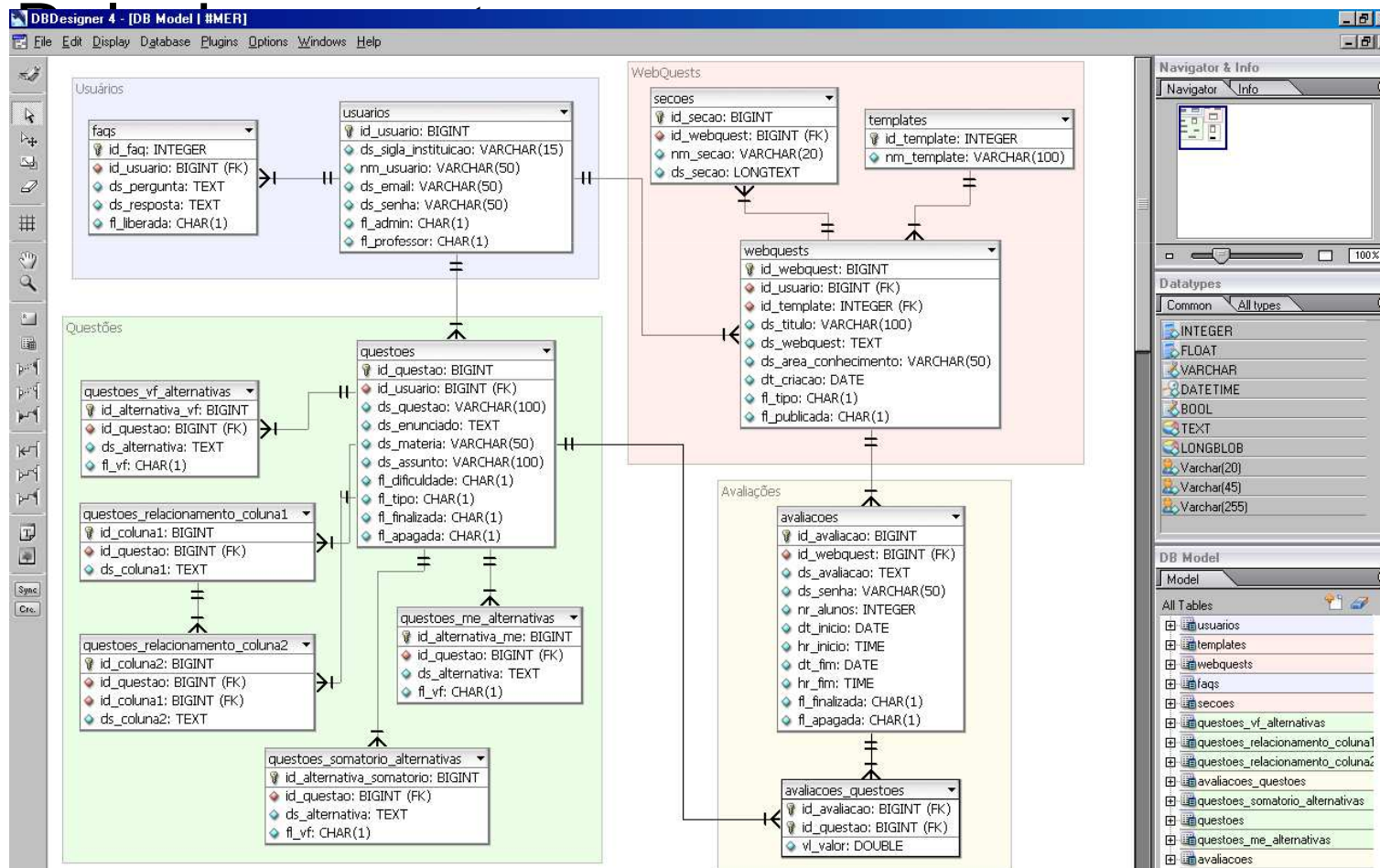
- Enterprise Architect – Diagramas de Casos de Uso, Classes e Sequência



# Técnicas e ferramentas utilizadas

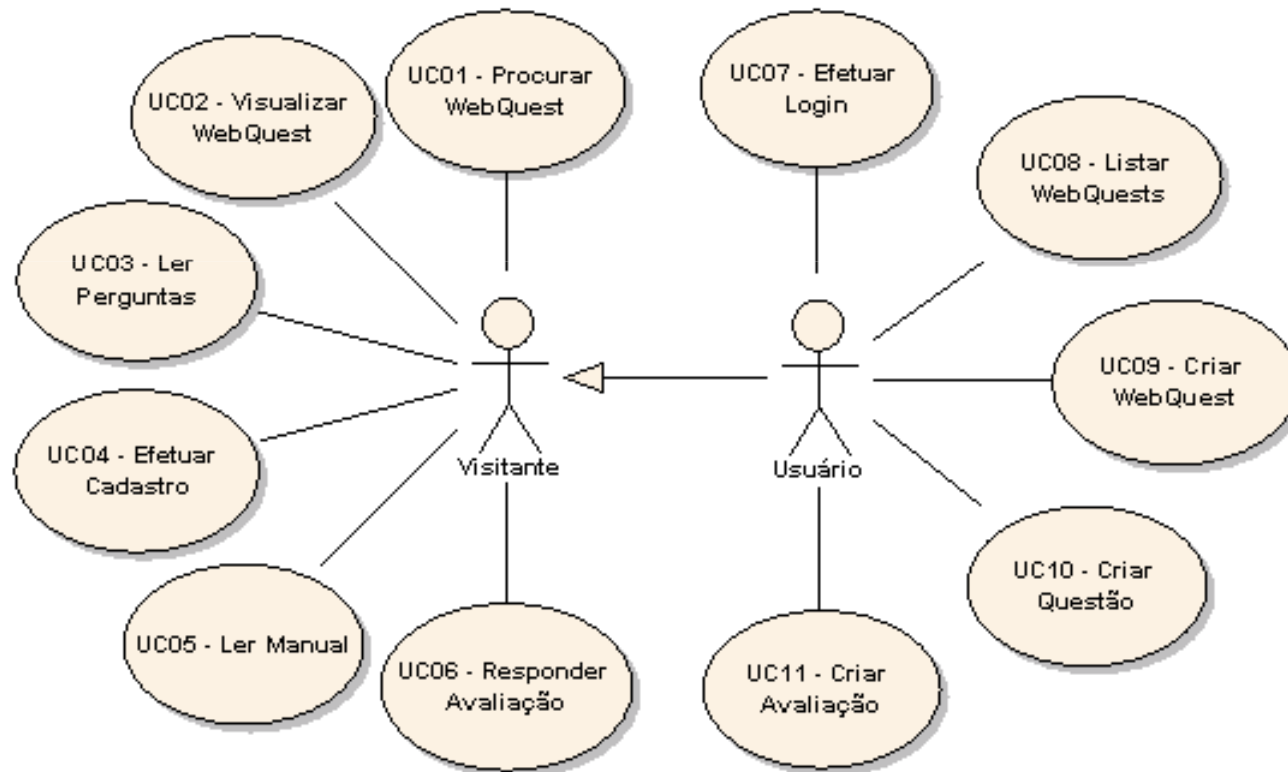
21

## DBDesigner – Diagrama Entidade



# Diagrama de Casos de Uso

22



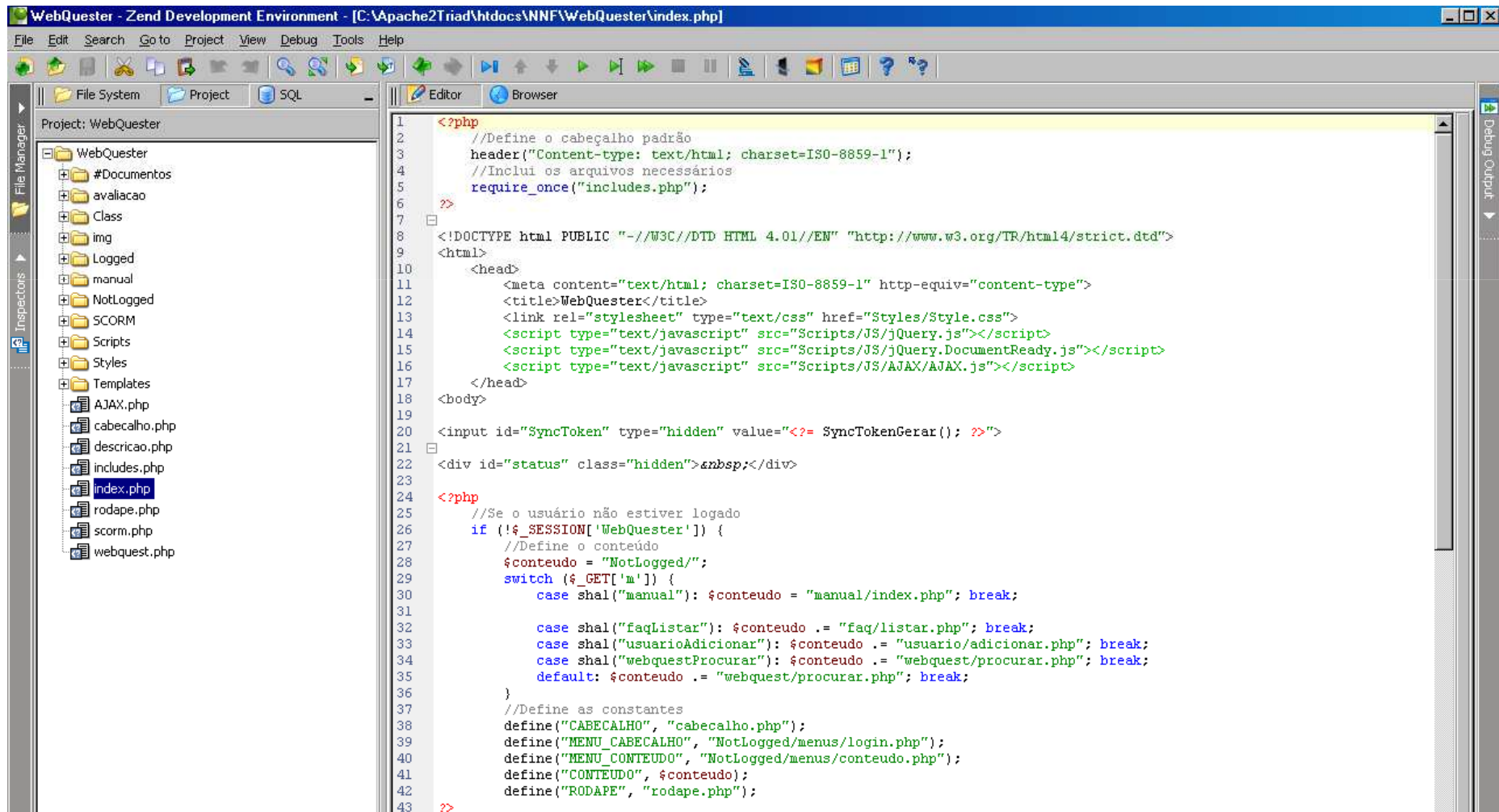
# Técnicas e ferramentas utilizadas

23

- Zend Studio
- classGenerator
- CSS
- Editor WYSIWYG
- jQuery

# Zend Studio

24

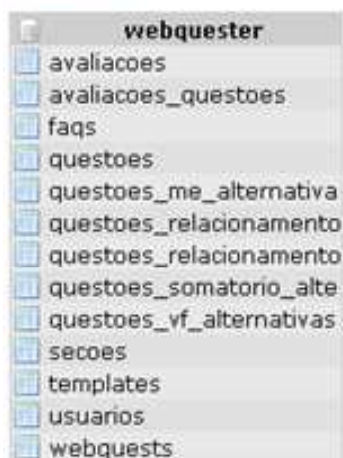




# classGenerator

25

## classGenerator



### Gerar Classe - Passo 1

Database: webquester | Tabela: webquests

#### Identificação

Nome da Classe:

#### Atributos

private	id_webquest	=	"	"
private	id_usuario	=	"	"
private	id_template	=	"	"
private	ds_titulo	=	"	"
private	ds_webquest	=	"	"
private	ds_area_conhecimento	=	"	"
private	dt_criacao	=	"	"
private	fl_tipo	=	"	"
private	fl_avaliacao_online	=	"	"
private	fl_publicada	=	"	"

# CSS

26

## □ Com as folhas de estilo

























# WebQuester.org

[Procurar WebQuests](#) | [Peruntas Frequentes](#) | [Cadastre-se!](#) | [Manual do Usuário](#)

### Procurar WebQuests

Procurar por:

 WebQuest	Sistemas de Informação	Avaliação Engenharia de Software		
 WebQuest	geografia	globalização		
 WebQuest	Biologia	Onça		
 WebQuest	Biologia	Animais		
 WebQuest	Biologia	Planeta Água		
 WebQuest	Música	Música		
 WebQuest	Biologia	Zoológico		
 WebQuest	Biologia	Água Viva		
 WebQuest	Literatura	Literatura Infantil		
 WebQuest	Biologia	De Lagarta à Borboleta		

# CSS

27





















## □ Sem as folhas de estilo



[Procurar WebQuests](#) | [Perguntas Frequentes](#) | [Cadastre-se!](#) | [Manual do Usuário](#)

### Procurar WebQuests

Procurar por:

<input type="checkbox"/> WebQuest	Sistemas de Informação	Avaliação Engenharia de Software	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	geografia	globalização	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	Biologia	Onça	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	Biologia	Animais	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	Biologia	Planeta Água	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	Música	Música	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	Biologia	Zoológico	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	Biologia	Água Viva	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	Literatura	Literatura Infantil	 
<input type="checkbox"/> WebQuest	Biologia	De Lagarta à Borboleta	 

# Editor WYSIWYG

28

## □ Área de texto

comum

Área de texto comum...  
Essa área de texto padrão HTML não permite a coloração e a definição do estilo dos textos nela digitados...

## □ Área de texto WYSIWYG



The screenshot shows a WYSIWYG editor interface. At the top, there is a toolbar with icons for undo, redo, bold, italic, underline, bulleted list, numbered list, link, unlink, and other editing functions. Below the toolbar are three dropdown menus labeled 'Tamanho', 'Fonte', and 'Formato'. The main text area contains the following text: 'Área de texto WYSIWYG... Essa área de texto sim, permite a **coloração** do mesmo e a ***definição de seu estilo***. Isso é muito interessante não?'. At the bottom of the text area, the text 'WebQuester.org' is displayed in a large, bold, black font.

# jQuery

29

## □ Código JavaScript comum

```
<script type="text/javascript">
  if (document.getElementById("span#faq"+id_faq).style.display == "none") {
    document.getElementById("span#faq"+id_faq).style.display = "";
  } else {
    document.getElementById("span#faq"+id_faq).style.display = "none";
  }
</script>
```

## □ Código JavaScript com jQuery

```
<script type="text/javascript">
  $("span#faq"+id_faq).toggle();
</script>
```

# jQuery

30

- AJAX
  - ▣ Mascara incompatibilidades entre navegadores
- Plugins

## Criar nova Questão

Matéria:  \*

| esta questão se encaixa. Ex.: Biologia.  
  
Assunto:  \*

| fíco da matéria que esta questão engloba. Ex.: Invertebrados.

Descrição:  \*

Escreva um breve resumo do que se trata a questão. Este será o meio pelo qual você identificará sua questão nas listagens.

Dificuldade:  Fácil  
 Médio  
 Difícil

Escolha a dificuldade que esta questão representará aos alunos.

Tipo de Questão:  Verdadeiro ou Falso  
 Múltipla Escolha  
 Relacionamento de Colunas  
 Somatório

Selecione o tipo de questão que será criada.

Continuar >

# Criação de uma *WebQuest*

31

## WebQuest

### Dados Gerais

 [Alterar Dados Gerais](#)

➤ **Título:**

Zoológico

➤ **Área de Conhecimento:**

Biologia

➤ **Descrição:**

WebQuest exemplo

### Seções

➤ **Introdução**

Texto curto apresentando o tema e antecipando aos alunos quais atividades estes deverão realizar. Se a WebQuest apresenta um cenário ou necessita uma interpretação de papéis, isto deve ser citado nesta seção.



Você sabia que o Zoológico de Pomerode começou com uma lagoa nos fundos da casa do Sr. Hermann Weege, onde eram mantidos animais domésticos?  
Então embarque nesta aventura para conhecer um pouco mais o Zoológico.

➤ **Tarefa**

Qual produto espera-se que os alunos produzam e quais ferramentas serão necessárias para a elaboração do mesmo. Pode-se também descrever questões a serem respondidas que auxiliarão os alunos a chegarem a alguma conclusão.

# Criação de uma questão

32

## Enunciado

Relacione os **animais** com suas **classes**.

## Coluna 1 - Referência

\*

➔ (1)	Aves	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>
➔ (2)	Mamíferos	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>
➔ (3)	Peixes	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>

## Coluna 2 - Correspondência

\*  \*

➔ (2) ▼	Baleia	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>
➔ (2) ▼	Ornitorrinco	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>
➔ (2) ▼	Peixe-boi	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>
➔ (1) ▼	Pinguim	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>
➔ (1) ▼	Coruja	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>
➔ (3) ▼	Cavalo marinho	*	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Apagar"/>



# Criação de uma avaliação

33

## Dados Gerais

 [Alterar Dados Gerais](#)

➔ **ID:** 3

Forneça este ID para que os alunos possam acessar esta avaliação.

➔ **Senha:** 123

Forneça esta Senha juntamente com o ID para que os alunos possam ter acesso a esta avaliação.

➔ **Descrição:**

Avaliação Exemplo

➔ **Número de Alunos:**

1

➔ **Início:**













20/05/2008 14:00:00

➔ **Fim:**

31/12/2008 16:00:00

## Questões Escolhidas

 [Adicionar uma Questão](#)

 Animal que não faz parte de um Zoológico	Múltipla Escolha	Fácil	2	 
 Do que alimentam-se os pássaros?	Verdadeiro ou Falso	Fácil	2	 
 Relacione os animais com suas classes	Relacionamento de Colunas	Difícil	3,5	 
 Quais destes animais são considerados grandes felinos?	Somatório	Médio	2,5	 

Total: **10**

# Resolução de uma avaliação

34

## Avaliação para a WebQuest "Zoológico"

### ➔ Professor

Yauari Vieira (hawshinka@gmail.com)

### ➔ Alunos

Nome:  E-Mail:

## Questões

1) (2) Qual dos animais listados abaixo **NÃO** existe em Zoológicos?

- ➔  Macaco
- ➔  Elefante
- ➔  Girafa
- ➔  Urso
- ➔  Leão
- ➔  Tigre
- ➔  Dinossauro

2) (2) Do que alimentam-se os **pássaros**? Escolhe **V** para a alternativa **Verdadeira** e **F** para a alternativa **Falsa**.

- ➔  Frutas
- ➔  Refrigerante
- ➔  Carne
- ➔  Grãos

# Conclusão

35

- Obstáculos e deficiências das outras ferramentas
- WebQuester ([www.webquester.org](http://www.webquester.org))
- Objetivos do trabalho atendidos
- *WebQuests + Avaliações on-line*
- Limitações

# Extensões

36

- Paginação dos resultados de buscas
- Melhorias no sistema de templates
- Compartilhamento de questões
- Armazenamento das respostas das questões
- Melhorias na navegação
- *Sharable Content Object Reference Model (SCORM)*

# Testes

37

- Pouco tempo desde sua finalização
- Ferramenta disponível e gratuita
- Dia 30/06 contava com 11 usuários
- Sugestões de melhorias

# Obrigado!

38

## □ Apresentação da implementação





























# WebQuester.org

[Procurar WebQuests](#) | [Peruntas Frequentes](#) | [Cadastre-se!](#) | [Manual do Usuário](#)

### Procurar WebQuests

Procurar por:

	WebQuest	Sistemas de Informação	Avaliação Engenharia de Software		
	WebQuest	geografia	globalização		
	WebQuest	Biologia	Onça		
	WebQuest	Biologia	Animais		
	WebQuest	Biologia	Planeta Água		
	WebQuest	Música	Música		
	WebQuest	Biologia	Zoológico		
	WebQuest	Biologia	Água Viva		
	WebQuest	Literatura	Literatura Infantil		
	WebQuest	Biologia	De Lagarta à Borboleta	