SWAT - Sistema Web de Avaliação de Trabalhos

Kayran dos Santos
David Menotti

Universidade Federal de Ouro Preto
Bacharelado em Ciência da Computação
Disciplina de Monografia II

17 de Setembro de 2011

Sumário

1. Introdução
2. Justificativa
3. Objetivos
4. Metodologia

Sumário

1 Introdução

2 Justificativa

3 Objetivos

4 Metodologia

Introdução

- Trabalhos Práticos(TPs) são a base do aprendizado em Computação;
- TPs compostos por documentação e código fonte;
- A disciplina Estrutura de Dados I(BCC202) tem entre 3 e 6 TPs por semestre;
- A correção dos TPs demanda tempo, principalmente a correção do código;

Introdução

- O grande número de alunos dificulta mais a correção dos TPs;
- Existem prazos definidos pela universidade;
- O Sistema Web de Avaliação de Trabalhos(SWAT) efetuará a correção semi-automática do código fonte.

Sumário

1 Introdução

2 Justificativa

3 Objetivos

4 Metodologia

Justificativa

- O sistema auxiliará no cumprimento dos prazos;
- Seria mais simples acompanhar o andamento dos alunos na disciplina;
- Alunos terão noção de erros em seus TPs e listas;
- O sistema acelerará a correção do código fonte dos alunos;
- O sistema vem ao encontro do novo projeto pedagógico do curso no que diz respeito à otimização dos recursos didáticos.

Sumário

1 Introdução

2 Justificativa

3 Objetivos

4 Metodologia

Objetivos

- Auxiliar no cumprimento de prazos;
- Acompanhar o andamento dos alunos na disciplina de maneira mais simples;
- Acelerar a correção do código fonte dos alunos.

Objetivos Específicos

- Configurar de um servidor para armazenar dados dos alunos, arquivos e paginas do sistema;
- Desenvolver o SWAT utilizando os conceitos aprendidos nas disciplinas do DECOM;
- Executar testes monitorando o seu funcionamento;
- Acompanhar a submissão dos arquivos pelos alunos.

Sumário

1 Introdução

2 Justificativa

3 Objetivos

4 Metodologia

Principais Passos

- Revisão da especificação de requisitos, da modelagem ER e de interações;
- Implementação do sistema criando suas páginas;
- Testes do sistema aplicados em EDI acompanhando a submissão;
- Aplicação definitiva em EDI e expansão para outras disciplinas.

- Actionscript;
- MXML;
- CSS;
- PHP;
- PostgreSQL.

Maratona de Programação

- BOCA (BOCA Online Contest Administrator);
- Código é corrigido automaticamente e em caso de falha há nova chance com penalidade.

Usuarios do sistema

- Professor/Tutor: Insere novas tarefas no sistema;
- Supervisor/Monitor: Supervisiona possíveis submissões erradas, gerando um *feedback* completo sobre o código do aluno;
- Alunos: Efetuam submissões de trabalhos e listas para o sistema aguardando seu *feedback*;
- Admin: administra o sistema, criando novos usuarios e disciplinas, podendo também removê-los caso necessário;

Tipos de Tarefas

- TPs: Trabalhos práticos da disciplina;
- Listas: Exercicios repassados durante a aula, que terão entrega obrigatória;

Funcionamento

- Aluno faz Login pelo RA;
- Acessa a página de perfil e histórico;

Funcionamento - Submissão

- Acessa a página de Submissão;
- Seleciona qual lista ou TP será submetido;
- Seleciona e envia os arquivos;
- Submissão é enviada para correção.

Funcionamento - Correção

- Arquivos fonte são compilados e geram executável;
- Executa o programa sobre os arquivos de teste gerando saída;
- Saída é comparada com a saída esperada e nota é obtida (submissão correta).

Funcionamento - Submissão errada

- Para TPs:
  - Uma mensagem será exibida ao aluno;
  - Seus arquivos serão marcados para supervisão;
  - Apenas após a supervisão será repassado ao aluno o *feedback* final.
- Para listas:
  - Listas não serão supervisionadas;
  - A resposta do sistema será exibida ao aluno;

Possíveis Problemas

- Erro de compilação;
- Erro de execução;
- Erro de estouro de tempo;
- Erro de saída errada;
- Erro de saída mal formatada.

Outras ações possíveis

- Adicionar tarefas;
- Adicionar disciplinas;
- Adicionar professores, monitores e alunos;
- Edição de informações;

Testes

- Pequenos testes durante o desenvolvimento;
- Testes em meio a disciplina EDI.

Atividades previstas

1. Revisão da análise de requisitos e dos diagramas do sistema;
2. Desenvolvimento do sistema;
3. Testes preliminares;
4. Testar o sistema em um trabalho;
5. Resolução de problemas observados;
6. Aplicar o sistema em EDI;
7. Elaboração da Monografia;
8. Apresentação oral de monografia para banca;
9. Escrita de um artigo.

Cronograma de atividades

Atvs.	Set/2	Out/1	Out/2	Nov/1	Nov/2	Dez/1	Dez/2
1	X	X					
2	X	X	X				
3	X	X	X				
4		X	X	X			
5	X	X	X	X	X	X	X
6				X	X	X	X
7	X	X	X	X	X		
8					X	X	X
9				X	X	X	X

Alguns resultados

1. Modelagem do Banco de Dados;
2. Script para criação do Banco de Dados;
3. Classes de acesso ao Banco;

Referências

- Cassio P. de Campos and Carlos E. Ferreira. Boca: um sistema de apoio a competicoes de programacao.
- Ramez Elmasri and Shamkant B. Navathe. Sistema de Banco de Dados.
- RO Prates and SDJ Barbosa. Introdução à teoria e prática da interação humano computador fundamentada na engenharia semiótica. Capítulo 8.

Perguntas???