

Projeto de Desenvolvimento de Software

Desenvolvimento de Sistemas II – 2014/1
Prof. Rogério Tessari

Problema

Dificuldade no registro de atividades escolares pelos professores.

Contexto

Os professores do IFRS precisam registrar as notas e a frequência dos alunos nos diários de suas disciplinas. Cada professor pode atuar tanto no ensino médio como no superior, em diversos cursos.

Para o ensino superior as disciplinas ocorrem semestralmente, no ensino médio as disciplinas são anuais, com registros em etapas (3 trimestres).

O professor é responsável por determinar a quantidade de avaliações a ser aplicada em cada etapa, bem como o peso de cada avaliação, para a composição da média final de um aluno. A média para aprovação sem exame é 7,0 e a frequência mínima é de 75%.

Para os alunos que necessitarem de exame, a média para aprovação baixa para 5,0, sendo que para o cálculo da média final, a média do período regular tem peso 6 e a nota do exame final tem peso 4.

No final do período deve-se calcular as médias de cada aluno e emitir o registro final da disciplina, contendo as faltas, média no período, notas dos exames e médias finais para cada aluno. Também deve ser entregue um diário contendo o conteúdo ministrado em cada aula.

Solução

Desenvolver um software, que possa ser acessado pela internet, para auxiliar no processo de registro de atividades escolares dos professores.

Requisitos não funcionais do sistema

- Deve ser projetado em conformidade com uma metodologia de desenvolvimento Iterativa e Incremental (ex: RUP, Scrum, XP)
- Deve ser entregue, na fase de concepção, um documento de visão e um cronograma do projeto
- Deve ser entregue em 3 iterações, nas datas pré-estabelecidas
- Para cada iteração, deverão ser entregues, no mínimo, os seguintes artefatos: diagrama de casos de uso, descrição textual do principal caso de uso, protótipo de tela do caso e uso, um diagrama adicional de análise, um diagrama de design, código fonte do projeto, incluindo os testes
- Deve ser desenvolvido com a Framework Yii
- Deve usar banco de dados MySQL
- Deve utilizar design patterns no seu desenvolvimento (mínimo 2)
- Deve possuir testes para os principais casos de uso (mínimo 5)
- Deve estar disponível no GitHub

Cronograma

Data	Evento
11/4	Concepção
9/5	Iteração I
6/6	Iteração II
9/7	Iteração III

- Todos os eventos do cronograma devem ser apresentados em sala de aula. Recomenda-se o uso de apresentação com slides para explicar o que foi feito, resumidamente.
- Para as entregas das Iterações, deve-se apresentar também trechos do código fonte e o software rodando.
- As apresentações devem ter duração entre 7-15 min.

ANEXOS

Diário: 13991

Período Letivo: 2014/1

Turma: 20141.INFO INTEG.3

20141.INFO INTEG.3 - Banco de Dados(120)

Componente Curricular: Banco de Dados

Professor principal: Rogério Tessari

Etapas: 1º Trimestre

Meu acesso: De 20/02/2014 a 22/12/2014

Exibir Aulas

Exibir faltas dos alunos

Cor

Descrição

Aula cancelada

Mês e ano:	Inserir	2/2014	3/2014	Total						
Dia:	<input type="text"/>	22	22	25	25	11	11	18	18	
Horário de Início:	<input type="text"/>	14:52	15:55	14:52	15:55	14:52	15:55	14:52	15:55	1
Horário Final:	<input type="text"/>	15:39	17:30	15:39	17:30	15:39	17:30	15:39	17:30	1
Aulas Dadas/Previstas:	<input type="text"/>	1	2	1	2	1	2	1	2	12/39
Matrícula	Nome	Inserir	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Apropriar
20121120150	Adriano Pertile	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
20121120087	Alexandre Piccoli Faganello	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
20121120141	Aline Weber	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
20121120214	Dalton Cristian dos Santos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0

Figura 1: Exemplo de Registro de Frequência

Diário: 13991

Período Letivo: 2014/1

Turma: 20141.INFO INTEG.3

20141.INFO INTEG.3 - Banco de Dados(120)

Componente Curricular: Banco de Dados

Professor principal: Rogério Tessari

Etapas: 1º Trimestre

Meu acesso: De 20/02/2014 a 22/12/2014

Avaliação: Prova parcial

Matrícula	Nome	Situação no período	Nota	Observação
20121120150	Adriano Pertile	Matriculado	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20121120087	Alexandre Piccoli Faganello	Matriculado	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20121120141	Aline Weber	Matriculado	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20121120214	Dalton Cristian dos Santos	Matriculado	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Figura 2: Exemplo do Registro de notas das avaliações

Diário: 13991

Período Letivo: 2014/1

Turma: 20141.INFO INTEG.3

20141.INFO INTEG.3 - Banco de Dados(120)

Componente Curricular: Banco de Dados

Professor principal: Rogério Tessari

Meu acesso: De 20/02/2014 a 22/12/2014

ATENÇÃO!! As notas devem ser digitadas de 0 a 10, com 1 casa decimal.

		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	Média Parcial	Exame Final	Média Final	
		Entregar Etapa						
		Salvar	Editar	Editar		Editar		
Número de Aulas Dadas:		<input type="text"/>						
Matrícula	Nome	Situação	Nota	Faltas	Nota	Faltas	Nota	Faltas
20121120150	Adriano Pertile	Cursando	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
20121120087	Alexandre Piccoli Faganello	Cursando	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
20121120141	Aline Weber	Cursando	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
20121120214	Dalton Cristian dos Santos	Cursando	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
20121120117	Djennifer Neckel	Cursando	<input type="text"/>	<input type="text"/>				

Solicitar Alteração

Figura 3: Exemplo de Fechamento de etapa