# **Projeto Interdisciplinar**

### **Table of Contents**

- 1. Escopo do projeto
- 2. Requisitos mínimos para o Site do Projeto Interdisciplinar
  - 2.1. Requisito Funcional 1
  - 2.2. Requisito Funcional 2
  - 2.3. Requisito Funcional 3
  - 2.4. Requisito Funcional 4
  - o 2.5. Requisito Funcional 5
  - 2.6. Requisito Funcional 6
  - 2.7. Requisito não funcional 1
  - 2.8. Requisito não funcional 2
  - 2.9. Requisito não funcional 3
- 3. Objetivos do Projeto Interdisciplinar
- 4. Funcionamento da execução do projeto
  - 4.1. Ações específicas do coordenador
    - 4.2. De ministração de conteúdo pelos professores das disciplinas
    - 4.3. Entregas de trabalho para avaliação realizada pelos alunos.
- <u>5. Envolvimento das disciplinas no projeto</u>
  - 5.1. Primeira fase do projeto (até a primeira entrega de menções do semestre)
- <u>6.</u>

## 1 Escopo do projeto

O Projeto Interdisciplinar é uma estratégia didática para empregar o conhecimento das diversas disciplinas para construção de um site e publicação deste site.

## 2 Requisitos mínimos para o Site do Projeto Interdisciplinar

### 2.1 Requisito Funcional 1

O projeto do site deverá permitir manutenção de um cadastro de usuários do site (Crud de usuários)

### 2.2 Requisito Funcional 2

O Site deverá ter no mínimo três páginas de conteúdo (Não contando as páginas de administração de usuários do site)

### 2.3 Requisito Funcional 3

Deverá haver menu de navegação para as páginas do site

### 2.4 Requisito Funcional 4

Apenas o usuário com papel de administrador poderá fazer manutenção de usuários do site

### 2.5 Requisito Funcional 5

O papel de administrador pode ser associado ou desaciado de qualquer usuário cadastrado do site.

### 2.6 Requisito Funcional 6

Pode haver mais de um usuário administrador, mas deverá haver pelo menos um usuários que seja administrador.

## 2.7 Requisito não funcional 1

Site deve ser apresentado ao cliente (Curso de Informática) hospedado e no ar

### 2.8 Requisito não funcional 2

Site deve usar biblioteca javascript jquery

## 2.9 Requisito não funcional 3

Site deve ser comunicar com o servidor por meio de requisiçoes ajax, exceto nos casos que envoler navegação entre páginas do site

## 3 Objetivos do Projeto Interdisciplinar

Além de trabalhar a interdisciplinaridade, outros objetivos são esperados

- Reduzir o número de avaliações Se um projeto envolve conhecimentos de mais de uma disciplina, é salutar que na entrega de apenas um projeto seja possível (e desejável) que professores dessas disciplinas possam avaliar o aluno com relação ao conteúdo específico de sua disciplina que foi empregado para realização deste trabalho. Essa estratégia de avaliação pode economizar tempo do aluno, já que não teria que ser avaliado isoladamente através de várias avaliações. Pode economizar tempo também do professor, já que não seria necessário elaborar avaliações isoladas e sim analisar o que o aluno lhe apresenta como parte de sua disciplina no trabalho interdisciplinar.
- Não influenciar nem na didática do professor nem em seu próprio material de trabalho Esse objetivo tem por evitar que a existência do trabalho interdisciplinar implique em mudanças no estilo ou na didática do professor em sala de aula garantindo sua autonomia para desenvolvimento do trabalho. Dessa maneira o professor pode dar sua aula normalmente para trabalhar o plano de aula. A única influência do trabalho interdisciplinar seria que os conteúdos programáticos sejam ministrados dentro de limites de datas específicos para viabilizar que o projeto interdisciplinar possa ser cobrado dos alunos como atividade avaliativa.

## 4 Funcionamento da execução do projeto

A coordenação das ações do projeto será realizada pelo coordenador do curso. As ações são de três tipos: De ministração de conteúdo pelos professores das disciplinas Entregas de trabalho para avaliação realizada pelos alunos.

Ações específicas do coordenador

### 4.1 Ações específicas do coordenador

Explicar e esclarecer para alunos e professore o projeto Acompanhar as entregas dos alunos no git (se possível)

- 4.2 De ministração de conteúdo pelos professores das disciplinas
- 4.3 Entregas de trabalho para avaliação realizada pelos alunos.

\*

## 5 Envolvimento das disciplinas no projeto

Considerando que, segundo o calendário escolar, as entregas das menções são 04/04 e 30/06 é interessante organizar os trabalhos dos professores e alunos com base nisso, deixando algum prazo de folga para possíveis recuperações. Recuperações pode ser, por exemplo, uma entrega atrasada em uma semana, ou em duas semanas.

Datas interessantes para as primeiras entregas relativas ao projeto podem ser

**Primeira fase do projeto** Semana do dia 21/03 (Entregas com valor integral) - duas semanas antes da entrega final de menções Semana do dia 20/03 (Entrega antrasadas a título de recuperação) - Uma semana antes da entregas das menções. Neste caso o aluno poderia ter mais algum tipo de orientaçõa para viabilizar sua entrega relativa ao projeto interdisciplinar.

**Segunda fase do projeto** Semana do dia 12/06 (Entregas com valor integral) - Duas semanas antes da entrega final de menções Semana do dia 19/06 (Entrega antrasadas a título de recuperação) - Uma semana antes da entregas das menções. Igualmente, neste caso o aluno poderia ter mais algum tipo de orientaçõa para viabilizar sua entrega relativa ao projeto interdisciplinar. Lembrando que a entrega das menções em junho é dia 30/06.

### 5.1 Primeira fase do projeto (até a primeira entrega de menções do semestre)

No início do primeiro ano os alunos ainda precisam adquirir os conhecimentos básicos e por isso não dá pra se envolverem diretamente com o projeto a não ser ficar de ante-mão que precisarão fazer o projeto porque serão avaliados pela execução do mesmo. As disciplinas do primeiro módulo são AS,TPI1,TLBDI,OSA,LP,IMC,GSO1 e LTT. Uma reflexão sobre quais seriam as contribuições de cada disciplina para o projeto interdisciplinar pode ser observada no quadro abaixo. Cabe ressaltar que esse levantamento teve como base os requisitos de software acordados para o projeto.

AS - A primeira fase de AS pode contribuir para que os alunos compreendam o projeto e façam pelo menos um diagrama de classe da parte dos usuários do site. Na segunda parte de AS pode ser interessante que relevem questão de usabilidade, o item 7 Dicionário de Dados e 8. Diagrama de Fluxo de Dados Uma sugestão é apresentar logo o que é mais importante e o que mais se utiliza no mercado e também para o projeto que é um diagrama de classes conciente. Pra segunda faze vale a pena Identificar os algoritmos que serão utilizados no site: Login, Atribuição de papel e solicitar pros alunos em forma de diagrama de atividades

Modulo	Fase	Disc	Ações	PTD	Data-Entrega- Alunos	Av1	Av2
1	Fase 1- até 21/03	AS	Conteúdo: Item 3 Estudo de viabilidade Considerando Site do Proj Interdisciplinar				
1	Fase 1- até 21/03	AS	Conteúdo: Item 4 Requisitos Funcionais e Não funcionais para que os alunos compreendam os requisitos do Proj Interdisciplinar				
1	Fase 1- até 21/03	AS	Conteúdo: Item 5 Modelagem da Arquitetura (Conceituar site estático <u>file:///</u> e site no servidor <a href="http:///">http:///</a>				
		AS	Conteúdo: Item 10 Adiantar Generalização / Agregação / Composição				
			Introdução ao Diagrama de classes				
1	Fase 1- até 21/03	AS	Alunos: Deverão Entregar				

a) requisitos funcionais e não funcionais do site específico de cada um

b) a modelagem do CRUD de usuários do site

Lembrando que cada usuários pode ter um papel de administrador, conforme requisito funcional 4

Não pedir refinamentos ainda, seria só pra exercítar os conceitos

TPI - A idéia é contemplar com mais calma a parte de javascript, por isso na primeira fase avaliar já html e css. A vantagem disso é que os detalhes do html e do css serão necessariamente exercitados quando o aluno estiver com a mao na massa no site. Outro motivo para dar mais atenção ao javascript é que já coloca o aluno em contato com a programação.

Modulo	Fase	Disc	Ações
1	Fase 1- até 21/03	TPI1	Conteúdos:
1	Fase 1- até 21/03		Item 1 - Introdução aos Navegadores Web
1	Fase 1- até 21/03		Item 2 - Estrutura básica do HTML
1	Fase 1- até 21/03		Item 3 - Definição dos Conceitos de HTML
			formatações frases e cabeçalho;
			propriedades:o bordas, cor de fundo (background e foreground), fonte, cor, tamanho, família

		listas: o ordenadas, não ordenadas e de termos/ definições
1	Fase 1- até 21/03	Item 4 - Formulários (forms)
		ações, objetos (text, password, hidden, textarea, select, checkbox, radio, buttons)
1	Fase 1- até 21/03	Item 5. Folha de estilo em cascata(Cascading Style Sheets - CSS
		atributo,classe,propriedade,cores(padronização de cores paraWeb (RGB e Hexadecimal),
		criação de comentários, link para uma folha de estilo externa; propriedades de folha de estilo (class e identification)
1	Fase 1- até 21/03	Item 6. Conceito de Tableless
		div, imagens, bordas, link,propriedades, abreviações,espaçamentos (internos eexternos) e medidas reconhecidas (px, pt, e mm, cm, %, em) pelo CSS
		Item 9: Criação de Layouts em camadas (tableless) e modelosde formatação visual em CSS (display, position, float, clear,etc.)

#### TPI Falta etc.)

### 1. Sintaxe do Javascript:

in-line, interno e externo; comentários em javascript: o na linha e em bloco criação de variáveis em javascript; objeto document e método write; concatenação em javascript; objeto window e métodos (alert, open, prompt, close, comfirm) em javascript; operadores lógicos, aritméticos e relacionais em javascript

#### 1. Estruturas de Controle:

7 de 12

Sequencial; Condicional; Repetição

1. Utilização de funções pré-

definidas e criação de funções em javascript Utilização de Métodos e Eventos em Javascript

1. Validação de Formulários em

### Javascript

LP - Provavelmente seja interessante segurar a questão das funções pra segunda etapa. No primeiro semestre me parece que as únicas disciplinas que podem trabalhar com funções são LP e TPI1 com javascript. Na primeira parte do semestre TP1 não entrou ainda em JS então vale a pena segurar um pouco aqui. Entretanto, tudo que foi visto aqui é útil para javascript. Valeria até mais a pena trabalhar essa matéria em javascript, mas como no plano de curso consta a linguagem "C"... Acho que não dá pra pedir nada específico do site nesta primeira fase, mas na segunda dá pra pedir os algoritmos que o site vai utilizar. Provavelmente a disciplina de análise pode ser responsável por isso. No mínimo, um algoritmo de login de usuarios já faz sentido trabalhar.

### Modulo Fase Disc Ações

1 Fase 1- até 21/03 LP

Item 1. Introdução à Lógica de Programação:

conceitos básicos; construção de algoritmos: o fluxogramas e pseudocódigos

Item 2. Definição e criação Variáveis e Constantes

Item 3. Operadores Aritméticos Expressões Aritméticas

Item 4. Operadores Relacionais

Item 5. Operadores Lógicos Expressões Lógicas

Item 6. Comandos de Entrada, Processamento e Saída

### LP Falta Expressões Lógicas e

1. Comandos de Entrada,

Processamento e Saída

- 1. Funções pré-definidas
- 2. Estruturas de Controle:

Sequencial; Condicional; Repetição

1. Vetores e Matrizes

TLBD1-Banco de dados dá uma contribuição bastante direta para o projeto interdisciplinar No caso de ocorrer algum tipo de atraso no conteúdo, vale a pena priorizar o item 1 e 4, sobre modelo lógico pra que os alunos já possam entrar em contato com que eles precisam para entregar um Mer e um Der do CRUD de usuários. Mesmo que ainda não comtemple integridade referencial. Mas eles já podem ficar uma curiosidade sobre isso porque no caso da AS eles já modeleram os objetos com generalização / agregação e composição. Seria muito bom se desse pra falar logo essa parte importante de banco, mas acho que é cedo nessa primeira parte do semestre.

Modulo	Fase	Disc	Ações
1	Fase 1- até 21/03	TLBD1	Conteúdos:
			Item 1 - Introdução a banco de dados:
			História, definição, importância dos sistemas de bancos de dados nasorganizações
			Ao Falar da importancia, falar da importancia para o projeto interdisciplinar

Item 2 - Projeto de banco de dados:

Características de SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados);

modelo conceitual;

modelo lógico - Regras de Derivação e Regras de Restrição DER e MER;

Dicionário de Dados

Item 3. Metodologia CASE:

definição de ferramentas, (Computer-Aided Software Engineering); utilização de ferramenta CASEpara modelagem de dados

4. Modelo Lógico:

Entidade:

Classificações de Entidades;

Representações de Entidades Atributos: classificações de Atributos;representações de Atributos

Identificar e modelar Entidades;

Distinguir Atributose Entidades

analisar e modelar Atributos; relacionamentos;

representação gráfica de entidades, atributos e relacionamentos;

grau de relacionamento (binário/ ternário); comparação entre relacionamentos

**GSOI** 

Modulo Fase Disc Ações 1 Fase 1- até 21/03 GSOI -

#### OSA

Modulo Fase Disc Ações 1 Fase 1- até 21/03 GSOI

#### **IMC**

Modulo Fase Disc Ações 1 Fase 1- até 21/03 GSOI

AS faltou Diagrama de Navegação

1. Fluxo de dados:

processo; fluxo de informação; transformações transações e

1. Diagrama

Contexto de Estado e

6

Author: wagner

Created: 2017-01-16 Seg 18:01

<u>Validate</u>