



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
PLANO DE ENSINO

Disciplina: Desenho de Software WEB			
Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
Professor/Responsável: Aníbal Vicente Vieira			
Código	Nº de Créditos	Pré-requisitos:	Co-requisito
CMP1490-C02	04		

EMENTA

Diversos padrões arquiteturais em ambientes WEB: conhecimento e aplicação.

OBJETIVOS GERAIS

Conceituar desenho e utilizar os princípios de desenho e arquitetura para garantir a qualidade e a manutenção das aplicações web; conhecer os conceitos e técnicas relacionadas ao campo de arquitetura e modelagem no ciclo de desenvolvimento de software.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Capacitar o aluno em relação à correta compreensão e aplicação dos conceitos relacionados ao desenho de software web.

- Apresentar as técnicas de análise e projeto de softwares web.
- Discutir os principais estilos arquiteturais e como estes podem ser utilizados para atender a demandas não-funcionais específicas.
- Apresentar os principais padrões de projeto voltados para software web
- Capacitar o aluno em relação à correta compreensão e aplicação dos conceitos relacionados ao projeto e arquitetura de software web.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de Design (Projeto)
- Conceitos Importantes em Arquitetura e Projeto de Software
- Perspectivas de Design
- Estilos Arquiteturais
- Análise Arquitetural
- Padrões de Projeto Web
- Projeto de Camada de Interface Web
- Prototipação

ATIVIDADE EXTERNA À DISCIPLINA

Objetivo da Atividade

Despertar nos alunos espírito crítico em relação às ferramentas que são utilizadas no processo de desenho de software web.

II. Descrição da Atividade

Os alunos deverão definir critérios de avaliação de ferramentas que apoiem o desenho de software web e em seguida buscar um conjunto de ferramentas avaliando-as com os critérios definidos.

III. Cronograma

Segue as datas e descrição das atividades:

17/09/2020 – Definição dos critérios de avaliação de ferramentas

01/10/2020 – Avaliação de Ferramentas

09/11/2020 – Avaliação de Ferramentas

07/12/2020 – Entrega do relatório final

IV. Forma de Registro

Este trabalho será desenvolvido no decorrer dos meses de setembro, outubro e novembro com entregas parciais do texto desenvolvido pelo aluno. As entregas (parciais e final) deverão ser feitas no Google Sala de Aulas na sala criada pelo professor.

V. Critérios de Avaliação

A nota final da AED será composta pela média aritmética das entregas parciais. Cada entrega parcial será avaliada com pontuação de 0 a 10. As duas primeiras entregas comporão a nota da N1 e 2 (duas) frequências no mês de outubro e as duas últimas entregas comporão a nota da N2 e 2 (duas) frequências no mês de dezembro, conforme fórmula estipulada no item de avaliação deste plano.

VI. Bibliografia de Consulta

PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software. 8.ed. McGraw-Hill

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9.ed. Pearson.

VII. Bibliografia Complementar

BUDGEN, D. Software design. 2. ed. New York: Addison-Wesley, 2003.

WAZLAWICK, Raul. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.

2.ed.rev. atual. Rio de Janeiro: Campus. 2010.

CRONOGRAMA		
N.	Data	Conteúdo/Atividades/Avaliações
1	17/08/2020	Apresentação da Disciplina e levantamento do perfil da turma. Aula remota no Teams.
2	20/08/2020	Conceito de Design (Projeto). Aula remota no Teams.
3	24/08/2020	Conceitos Importantes em Arquitetura e Projeto de Software. Aula remota no Teams.
4	27/08/2020	Perspectivas de Design. Aula remota no Teams.
5	31/08/2020	Perspectivas de Design. Aula remota no Teams.
6	03/09/2020	Estilos Arquiteturais. Aula remota no Teams.
7	10/09/2020	Estilos Arquiteturais. Aula remota no Teams.
8	14/09/2020	Estilos Arquiteturais. Aula remota no Teams.
9	17/09/2020	Estilos Arquiteturais. Aula remota no Teams.
10	21/09/2020	Estilos Arquiteturais. Aula remota no Teams.
11	24/09/2020	Estilos Arquiteturais. Aula remota no Teams.
12	28/09/2020	Análise Arquitetural. Aula remota no Teams.
13	01/10/2020	Padrões de Projeto Web. Aula remota no Teams.
14	05/10/2020	Primeira Avaliação. Aula remota no Teams.
15	08/10/2020	Padrões de Projeto Web. Aula remota no Teams.
16	15/10/2020	Padrões de Projeto Web. Aula remota no Teams.
17	19/10/2020	Padrões de Projeto Web. Aula remota no Teams.
18	22/10/2020	Padrões de Projeto Web. Aula remota no Teams.
19	26/10/2020	Padrões de Projeto Web. Aula remota no Teams.
20	29/10/2020	Padrões de Projeto Web. Aula remota no Teams.
21	04/11/2020	Ciência em casa. Aula remota no Teams.
22	05/11/2020	Projeto de Camada de Interface Web. Aula remota no Teams.
23	09/11/2020	Projeto de Camada de Interface Web. Aula remota no Teams.
24	12/11/2020	Projeto de Camada de Interface Web. Aula remota no Teams.
25	14/11/2020	Ciência em casa. Aula remota no Teams.
26	16/11/2020	Projeto de Camada de Interface Web. Aula remota no Teams.
27	18/11/2020	Ciência em casa. Aula remota no Teams.
28	19/11/2020	Prototipação. Aula remota no Teams.
29	23/11/2020	Prototipação. Aula remota no Teams.
30	26/11/2020	Prototipação. Aula remota no Teams.
31	28/11/2020	Ciência em casa. Aula remota no Teams.
32	30/11/2020	Segunda Avaliação. Aula remota no Teams.
33	03/12/2020	Correção da Prova. Aula remota no Teams.
34	07/12/2020	Apresentação de trabalhos. Aula remota no Teams.
35	10/12/2020	Apresentação de trabalhos. Aula remota no Teams.
36	14/12/2020	Entrega de Resultados Finais. Aula remota no Teams.
		36 Aulas + 4 de AED

METODOLOGIA

- Aula remota utilizando plataforma Teams, Google Sala de Aula/ou Moodle;
- Aula expositiva e dialogada remotamente;
- Perguntas e problematizações;
- Trabalhos, individuais e em grupos, de programação e configuração de sistemas;
- Estudo dirigido e resolução de exercícios;
- Conversa informal: exercício da ética, das relações de urbanidade e do compromisso humano e político-social;
- Atendimento remoto a alunos: individualizado e em grupo;
- Indicação de leituras e solicitação de participação em eventos afins aos estudos;
- Retomada, no início da aula, de questões centrais do conhecimento estudado na aula anterior;
- Livros e artigos;
- Tecnologias pessoais de cada aluno;
- Computador, internet, celular, aplicativos diversos; vídeos;
- Esta metodologia poderá ser alterada em função de eventos fortuitos ou legais.

MATERIAL DE APOIO

<http://www.ieee.org/index.html>

<http://sbc.org.br/>

<http://www.acm.org/>

AVALIAÇÃO

A Nota Final (**NF**) da disciplina será resultante da média ponderada de dois conjuntos de notas, **N1** e **N2**, conforme a expressão $NF = 0,4 \cdot N1 + 0,6 \cdot N2$, sendo que, tanto **N1** quanto **N2**, serão compostas por no mínimo duas notas resultantes de duas avaliações individuais com todo o conteúdo do período correspondente.

A **N1** será composta por 1 (uma) prova (**P1**), um trabalho (**T1**) e uma atividade externa à disciplina **AED1**, conforme a seguinte expressão:

$$N1 = P1 \cdot 0,7 + T1 \cdot 0,2 + AED1 \cdot 0,1.$$

A **NR2** será composta por 1(uma) prova (**P2**), um trabalho (**T2**) e uma atividade externa à disciplina **AED2**, conforme a seguinte expressão:

$$NR2 = P2 \cdot 0,7 + T2 \cdot 0,2 + AED2 \cdot 0,1.$$

Se for aplicada a Avaliação Interdisciplinar (**AI**), a **NR2** terá peso 9,0 (nove). Caso contrário, terá peso 10,0 (dez) na composição da **N2**.

A frequência será computada em cada encontro de chamada feita durante as aulas.

Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver a frequência mínima de 75% e Nota Final igual ou superior a cinco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BROOKS, F. O projeto do projeto: da modelagem à realização: ensaios de um cientista da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- RUMBAUGH, J. Modelagem e projetos baseados em objetos. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BUDGEN, D. Software design. 2. ed. New York: Addison-Wesley, 1993.
- PFLEEGER, S.; ATLEE, J. Software engineering: theory and practice. 4th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.
- PRESSMAN, Roger. Engenharia de software. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.
- WAZLAWICK, R. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

REGRAS DO JOGO

1. Das Avaliações

- 1.1. Serão realizadas duas avaliações, conforme datas constantes no Cronograma.
- 1.2. Não haverá prova fora das datas programadas.
- 1.3. Não haverá prova substitutiva. Haverá apenas prova repositiva para casos legalmente justificados.

2. Da Frequência

- 2.1. A chamada será feita, frequentemente, no final de cada aula, aproximadamente 10 (dez) minutos antes do seu término.