

PROJETO INTERDISCIPLINAR

2º SEMESTRE DE 2024

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

TURNOS: NOTURNO

Disciplinas do 3º Semestre

1. Objetivo

O objetivo deste projeto interdisciplinar é promover a integração de disciplinas do terceiro semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, de forma a torná-lo mais dinâmico e integrado, ou ainda realizar a integração com outros cursos da FATEC Indaiatuba.

Por ser direcionado ao 3º semestre, pretende proporcionar aos alunos uma visão mais abrangente sobre as fases de desenvolvimento dos projetos de software, relacionados com modelagem de sistemas orientados a objetos e implementação de sistemas utilizando linguagens de programação orientadas a objetos, envolvendo manipulação de bancos de dados.

2. Disciplinas envolvidas

As disciplinas do 3º semestre atuarão de forma conjunta com o objetivo de promover a interdisciplinaridade, a saber:

- a) **Engenharia de Software II: Prof. Sergio G Medina P**
- b) **Programação Orientada a Objetos: Prof. Sergio Furgeri**
- c) **Banco de Dados: Profa. Graça Tomazella**
- d) **Inglês III: Profa. Magali Barçante**
- e) **Gestão e Governança de TI: Prof. Michel Moron**

3. Grupos de trabalho

Os grupos de trabalho podem ser compostos por, no máximo, **4/5 alunos**. A tabela seguinte apresenta os integrantes de cada grupo e os temas correspondentes:

Grupo	Integrantes	Tema	Nota
1	. Kairo . João Lucas . Giovani . Ricardo . Luan	e-commerce de café	
2	Bruno * Fábio * Otavio B * Otavio * Vinicius	e-commerce de suplementos	
3	* Renan * Victor * Yuri	Chat de comunicação corporativa	
4	* Diego * Adriano * Leonardo * Luíz Marlon	Sistema de gerenciamento de cursos FIC	

5	<ul style="list-style-type: none"> - Milena - Núbia - Gabriel - Andreia 	Sistema de agendamento de salas e lab	
6	<ul style="list-style-type: none"> - Felipe - Pablo - André - Jeferson 	Sistema de gerenciamento de bebidas	
7	<ul style="list-style-type: none"> • Adriana • João • Augusto • Renato 	Sistema para uma pousada	
8	<ul style="list-style-type: none"> • Leonardo B • João Gabriel • Cesar • Pietro 	Sistema de gerenciamento de compra e venda de passagens de ônibus	
9	<ul style="list-style-type: none"> • Giovane • Guilherme • Gustavo • Kaike • Tiago 	Sistema de gerenciamento de melhoria contínua	
10	<ul style="list-style-type: none"> • Thiago Alves • Mayara 	Sistema de gerenciamento de agendamento de serviços para Pet shop	

4. Metodologia adotada

O desenvolvimento do projeto deverá levar em consideração todos os itens aqui descritos, divididos da seguinte maneira:

4.1. O papel de cada disciplina

Como se trata de um projeto interdisciplinar, cada disciplina terá sua contribuição para a elaboração do projeto. A seguir é apresentado um parágrafo em que o professor descreve, de maneira resumida, quais serão as exigências que os alunos deverão cumprir em cada disciplina.

Engenharia de Software II: Prof. Sergio G. Medina P.

Baseado no cenário especificado deve-se realizar a modelagem orientada a objetos tendo em vista

- o levantamento de requisitos, das regras de negócio,
- do papel dos atores no sistema,
- da elaboração dos diagramas de casos de uso,
- diagramas de classe e
- diagrama de sequência,

para servirem de subsídio à posterior implementação.

Inglês III: Profa. Magali Barçante

Os alunos deverão fazer a introdução do trabalho, no dia da apresentação para a banca, em inglês. O script será fornecido em aula. Paralelamente, os alunos deverão fazer um vídeo de propaganda de seu produto acerca de suas características e importância.

Banco de Dados: Profa. Graça Tomazela

A partir do cenário especificado os alunos devem fazer a modelagem de dados por meio do diagrama entidade relacionamento e em seguida criar o banco de dados relacional. Devem ser definidas restrições de chave primária, chave estrangeira e outras restrições pertinentes ao projeto. Os grupos deverão desenvolver também um conjunto de no mínimo 5 linhas, utilizando o comando insert, em cada uma das tabelas criadas para o projeto

Programação Orientada a Objetos: Prof. Sérgio Furgeri

O sistema deve ser desenvolvido em camadas, com a utilização da interface gráfica da linguagem de programação Java, e contemplar a manipulação de Banco de Dados. Também deve estar de acordo com os requisitos do usuário e os modelos desenvolvidos durante a sua elaboração. Apresentar a arquitetura do sistema e a documentação gerada pelo Javadoc.

Gestão e Governança de TI: Prof. Michel Munhoz

A partir do cenário especificado os alunos devem fazer viabilidade comercialização do aplicativo, pré-requisitos de instalação e formas de licenciamento baseado na forma de uso (exemplo: cliente servidor, standalone, etc.).

ROI (Retorno sobre Investimento).

Versionamento de software.

4.2. Escolha dos temas

Os temas serão de livre escolha pelos alunos.

A data limite para a definição do escopo é **20/08/2024**, data em que os alunos apresentarão ao orientador do projeto, o Professor Sérgio G. Medina P., ou ainda para os outros professores envolvidos.

4.3. Projeto escrito

Existem duas partes escritas a serem consideradas: relatórios parciais e o projeto final. Os relatórios parciais devem conter o conteúdo definido pelo professor de cada disciplina, conforme apresentado no item 5 (Avaliação e Cronograma) deste documento.

O projeto escrito final deve ser feito de acordo com os padrões técnicos definidos pela FATEC. Ele deverá ser entregue em formato digital aos professores envolvidos no projeto.

O projeto escrito deve conter os seguintes tópicos:

I - INTRODUÇÃO

Deve apresentar uma contextualização do projeto, descrevendo em que ambiente ele se insere. Deve fornecer uma visão geral do que será o projeto, quais são suas principais funções e limites. Em outras palavras, deve ser definido o escopo (abrangência) do projeto. Apresentar de maneira breve quem são os envolvidos e interessados no projeto (empresa, curso da FATEC, etc.).

Deve deixar clara a justificativa para sua elaboração, isto é, descrever a importância do projeto e para que (e para quem) será usado. Se você fosse vender esse projeto para alguém como convenceria o comprador? Por que seu projeto é importante?

Deve deixar claro também o objetivo do projeto e quais os resultados que se pretende alcançar. Os objetivos são redigidos com verbos no infinitivo, p.ex.: elaborar, projetar, identificar, compreender, analisar, verificar.

II - PAPEL DAS DISCIPLINAS

Para cada disciplina envolvida no projeto, descreva qual sua importância, isto é, aponte o que você precisou conhecer da disciplina para produzir o projeto. Além da importância das disciplinas, insira os artefatos produzidos na elaboração do projeto (diagramas, relatórios, tabelas, códigos, script, etc.), juntamente com uma pequena descrição a respeito (descrever o diagrama, por exemplo). O texto referente a disciplina de inglês deve ser redigido na língua inglesa.

III - DESCRIÇÃO DO PROJETO PRÁTICO

Deve conter um pequeno manual do usuário, contendo as principais telas e uma breve descrição de cada uma. Dessa forma, será possível apresentar as principais funções que o usuário pode utilizar no sistema.

IV - LIÇÕES APRENDIDAS E PRINCIPAIS DIFICULDADES

Como o nome sugere, nessa seção devem ser descritas as lições aprendidas durante o desenvolvimento do projeto e que serviram para aumentar o conhecimento da equipe. As dificuldades também devem ser relatadas.

V - OPORTUNIDADES DE MELHORIA

Descreva o que poderia ser adicionado ao projeto, caso um outro grupo queira dar continuidade ao trabalho. Caso o projeto não esteja funcionando conforme o projeto inicial, descreva o que faltou. Na visão do grupo, descreva ainda outras funções que poderiam ser adicionadas ao projeto (para fazer um upgrade).

VI - CONCLUSÕES

Deve conter os resultados finais alcançados com o projeto, descrevendo se ele atende ou não as necessidades levantadas inicialmente. Pode conter conclusões conceituais e/ou técnicas.

4.4. Apresentação do Projeto

Todos os integrantes do grupo deverão apresentar o projeto, com **duração máxima de 15 a 20 minutos**.

Lembrando que o software deve estar funcionando corretamente (**rodando**).

Todos os alunos deverão apresentar uma introdução do projeto em inglês a parte, para a professora da disciplina.

5. Avaliação e Cronograma

A critério de cada disciplina envolvida no projeto interdisciplinar, cada grupo deverá entregar três relatórios parciais. Os relatórios deverão ser entregues no período definido na tabela abaixo e serão usados para compor a nota de todas as disciplinas referentes ao projeto interdisciplinar.

O professor de cada disciplina terá autonomia para definir o percentual da nota do projeto interdisciplinar, de acordo com a importância que sua disciplina representa na constituição do projeto. Recomenda-se o limite de até 30% da média final.

A nota do projeto poderá ser concedida por disciplina, dependendo do desempenho do grupo na disciplina em questão, ou seja, não necessariamente todos os professores darão a mesma nota para o projeto interdisciplinar. A média final do projeto será composta pela média aritmética das disciplinas envolvidas no projeto interdisciplinar.

O projeto e a apresentação final serão avaliados pelos professores envolvidos nas disciplinas. Segue cronograma geral envolvendo as disciplinas mencionadas e o conteúdo desejado em cada relatório parcial:

20/08/2023	Data limite para definição das equipes
28/set/2023	Definição do escopo do projeto
01/12/2023	Entrega da versão final projeto escrito.
08/12/2023	Apresentação

DISCIPLINA	20/08/2024	24/09/2024	29/10/2024
Gestão e Governança de TI	Custo Total de Investimento (TCO) com o projeto, prisma do cliente e o vendedor.	Retorno do Investimento (ROI) baseado no TCO em 3 cenários de comercialização: Ótimo, Médio, Ruim (sob mesmos prismas)	Versionamento do SW produzido publicado no GIT HUB.

Engenharia de Software II	Requisitos Diagrama de Caso de Uso Detalhamento do USCs	Modelagem das classes de negócio Diagrama de classes Descrição das classes	Diagrama de Sequência e Diagrama de Atividades
Banco de Dados	Modelo entidade relacionamento	Modelo relacional: Tabelas criadas e linhas inseridas	MER e script das tabelas atualizado
Inglês III	Rascunho da apresentação da Introdução e dos Objetivos	Apresentação da Introdução e dos Objetivos e rascunho da Importância do projeto e do <i>folder</i> .	Apresentação da Importância do projeto e do <i>folder</i> articulada com as etapas anteriores.
POO	Protótipo da Interface do Usuário.	Codificação das classes de negócio, juntamente com a documentação gerada pelo Javadoc.	Arquitetura e elaboração de um CRUD com acesso ao Banco de Dados

Observação: As entregas do trabalho deverão ser realizadas em formato digital.