Projeto Integrado

MODELAGEM DE SISTEMAS

Cursos de Tecnologia da Informação

**Coordenação do Curso: Prof. Ms. Ângela P. Barcellos**

**Coordenação do Projeto: Prof. Esp. Lucia Contente**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Módulo:** | | |
| **Prof(a).** | **UC** | **Disciplina** |
| **Esp. Lucia Contente** | **ENGENHARIA DE SOFTWARE** | **Análise e Projeto de Sistemas** |
| **Ms. Wagner Varalda** | **Modelagem de Sistemas** |
| **Ms. Gregorio Perez Peiro** | **ORIENTAÇÃO A OBJETOS** | **Orientação a Objetos** |
| **Ms. Gregorio Perez Peiro** | **Desenvolvimento de Aplicações** |

# Sumário

[**Objetivo**](#_99j2ic761f41) **3**

[**Metas**](#_b0681glggnhc) **3**

[**Glossário**](#_h5jyu05m9stc) **3**

[**Papéis e Responsabilidades**](#_m8tt7hjcgpg5) **4**

[**Escopo da Solução**](#_fg3kuqai2zpz) **5**

[**Entregáveis principais**](#_lzdnbifraidg) **6**

[**Macroconograma**](#_q7y81hp6udpq) **6**

[**Temas Propostos**](#_g3nbbwtagtol) **7**

[**Principais Requisitos**](#_6w8tbk7q953y) **7**

# 

# Objetivo

Estabelecer um entendimento comum entre os professores das disciplinas envolvidas no Projeto Integrado, bem como o entendimento entre estes mesmos professores e os alunos do cursos de **Tecnologia da Informação e Computação**, sobre as características e entregas a serem produzidas, pelos alunos, no Projeto Integrado, doravante mencionado simplesmente como ***PI***, a ser produzido no corrente semestre.

# Metas

* Documentar e controlar os requisitos alocados para estabelecer um cenário de referência para uso da gestão do projeto;
* Manter planos, artefatos e atividades consistentes com os requisitos alocados;
* Definir, integrar e executar de forma organizada e consistente as tarefas, relativos ao ***PI***;
* Manter a consistência entre os artefatos que compõem o ***PI***;
* Estabelecer acordo entre o grupo de professores e alunos, sobre o que deve ser produzido e proporcionar aos alunos um melhor entendimento sobre os requisitos técnicos do *PI*;
* Definir as fronteiras do projeto, objetivando foco nas necessidades do ***PI***;

# Glossário

|  |  |
| --- | --- |
| Artefato | Todo e qualquer produto gerado durante o processo de desenvolvimento de ***PI***. Ex: Monografia, cronograma, código, modelos, documentos, etc. |
| Cenário de Referência | Conjunto de produtos aceitos e controlados e que para serem alterados precisam de solicitação e aprovação formal. |
| Entregáveis | É um termo de gerenciamento de projeto para os bens ou serviços quantificáveis que serão fornecidos após a conclusão de um projeto. Entregas podem ser partes tangíveis ou intangíveis do processo de desenvolvimento, e muitas vezes são especificadas funções ou características do projeto. |
| Envolvidos | Pessoas que possuem interesse no projeto a ser desenvolvido e que colaboram com sua definição, ou seja, pessoas que afetam ou são afetadas pelo projeto a ser desenvolvido. Podem ser: equipe de projeto, professores, comunidade acadêmica. |
| Marcos | Marcos de acompanhamento de progresso de projeto. |
| Regras de Negócio | São declarações de políticas ou condições que devem ser satisfeitas. Podem ser originadas de leis, regulamentos ou padrões ou expressar objetivos que o negócio deve alcançar. Opcionalmente, podem-se descrever estas regras em um documento à parte denominado Regras de Negócio. |
| Requisito | Uma condição ou uma capacidade que deve ser alcançada ou estar presente em uma solução de um problema para satisfazer um contrato, padrão, especificação ou outro documento formalmente imposto. |

# Papéis e Responsabilidades

Serão os papéis e responsabilidades assumidas pelos componentes dos grupos. É evidente que o mesmo aluno poderá acumular papéis e responsabilidades, posto que, as equipes são compostas por um número limitado de alunos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | **Papel/Responsabilidade** |
| Gerente de Projeto (GP) | * Ponto focal entre o projeto e os envolvidos; * Direcionar todos os envolvidos ao atingimento do objetivo * Desenvolver um plano geral de controle do projeto; * Obter o comprometimento e mantê-lo ao longo de toda a execução do projeto; * Conhecer o progresso do projeto, de maneira que ações corretivas possam ser tomadas quando a execução do projeto desviar do planejado; * Liderança- Desenvolver uma visão e uma estratégia e motivar as pessoas para que alcancem essa visão e essa estratégia; * Negociação e gerenciamento de conflitos; |
| Analista de Negócios/Requisitos | * Entender o domínio do negócio sobre o qual o serviço deve ser prestado; * Refinar o entendimento dos problemas e suas consequências da perspectiva do cliente e descrevê-los com o objetivo de chegar a um consenso sobre sua definição * Analisar a situação atual para entender melhor os problemas a serem resolvidos; * Entender o contexto de negócio existente; * Estabelecer objetivos e benefícios do projeto e as suas fronteiras funcionais e de automação; |
| Analista para Solução Técnica | * Dar a solução técnica adequada para o problema proposto; * Propor uma arquitetura de solução; * Zelar pela qualidade da solução técnica; * Ser o ponto de apoio, para a equipe, relativo às questões técnicas ; |
| Documentador | * Escrever os manuais do sistema (Manual do Usuário, Manual de Instalação e Configuração, etc.); * Produzir os relatórios do projeto; * Garantir o padrão mínimo exigido a observância às normas da ABNT |
| Desenvolvedor | * Interagir com o projetista e gerar os produtos |
| Analista/Executor de Testes | * Construir os casos de testes, baseados nos requisitos; * Executar testes integrados * Gerar evidência de testes |
| Projetista | * Interagir com o engenheiro de requisitos para gerar o modelo do projeto |

# Escopo da Solução

Nessa seção serão descritas as principais necessidades para a solução do problema proposto

|  |  |
| --- | --- |
| **Necessidades** | **Categoria[[1]](#footnote-1)** |
| Plano de trabalho, contendo: cronograma, composição da equipe com seus respectivos papéis e responsabilidades; cronograma de trabalho | Essencial |
| Escopo, com a macro solução para o problema apresentado | Essencial |
| Aderência: A solução proposta deverá ser aderente ao conteúdo das disciplinas que compõem a todas as Unidades de Curriculares (UC) contidas neste módulo. | Essencial |
| A aplicação deve ser passível de ser executada em ambiente de laboratório da FAM | Importante |
| O software deverá ser implementado em linguagem de programação orientada pelo grupo de professores | Essencial |
| O desenvolvimento de software deverá obedecer aos paradigmas orientados pelos professores e ensinados nas disciplinas que compõem as UC do módulo | Essencial |
| Documentação técnica da solução | Essencial |
| Manual do usuário | Desejável |
| Documentação consolidada do projeto, como Planejamento; Cronograma; Relatórios parciais, etc | Essencial |
| Apresentação (se houver) | Essencial |
| Artefatos que fazem parte de solução técnica (Modelo de Banco de dados; Arquitetura; Programas-fontes; protótipos; leiautes, etc) | Essencial |

# Entregáveis principais

1. Proposta de solução, atendendo aos requisitos exigidos;
2. Documentação exigida no ciclo de gerenciamento de projetos (Iniciação, Planejamento, execução, Controle e encerramento): Plano do projeto, Relatórios de acompanhamento, Cronograma;
3. Estrutura do projeto;
4. Protótipos;
5. Plano de testes;
6. Evidência de testes;
7. Todos os modelos que fazem parte da solução (Banco de dados. Redes. Arquitetura, etc)
8. Códigos fontes
9. Documentação no padrão ABNT[[2]](#footnote-2) ou no formato de artigos da SBC[[3]](#footnote-3)

# Macroconograma

Escopo e plano de trabalho: 27 a 31 de agosto

Relatório de Acompanhamento: 1 a 5 de outubro

Entrega final: 12 a 23 de novembro

# Temas Propostos

Os temas dos projetos serão baseados na proposta a seguir e serão discutidos pelos professores em sala. Após discussão inicial, os temas específicos serão atribuídos aos grupos de alunos formados. Seguiremos o propósito de apresentar temas voltados para solucionar problemas que possam ser abordados pelas disciplinas que compõem a ***UC***. A preocupação central dos temas está em podermos proporcionar aos alunos a prática dos ensinamentos das disciplinas estudadas durante o semestre corrente.

Neste projeto deve ser documentado o desenvolvimento de um software em todas as suas fases, desde a definição até a integração do software junto ao usuário.

O aluno deverá desenvolver um software empresarial de possível interesse ao mercado atual. Neste desenvolvimento, todas as fases devem ser exploradas (com acompanhamento dos professores das disciplinas) e documentadas adequadamente.

# Principais Requisitos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Requisito** | **Descrição** | **UC relacionada** |
| **1** | Proposta de Software (Escopo do projeto) | Descrição do “problema” a ser resolvido e sistema/software a ser entregue e como proposta de solução ao problema apresentado | Todas |
| **2** | Estudo de Viabilidade Técnica | Exigências da Solução | Engenharia de Software |
| **3** | Análise | Arquitetura da Solução “Ideal” ou desejada | Engenharia de Software |
| **4** | Projeto OO | Adaptação da arquitetura para o ambiente de implementação (Orientado a Objetos) ajustando as necessidades da organização. | Engenharia de Software / Orientação a Objetos |
| **5** | Implementação | Definir a organização do código em termos de subsistemas.  Implementar os componentes ou programas em linguagem de programação adequada | Orientação a Objetos |
| **6** | Integração e Testes de Aceitação | Planejar a integração  Testar os componentes de forma unitária e integrar os componentes ao sistema | Orientação a Objetos |
| **7** | Testes Finais | Validar funções do software (conforme projetado)  Garantir aderência entre Requisitos e a Implementação | Engenharia de Software / Orientação a Objetos |

1. Essencial: Implementação obrigatória. A falha em sua implementação significa não satisfazer o usuário.   
   Importante: Implementação não obrigatória, porém, a sua não implementação penalizará, de forma significativa, a avaliação do projeto.   
   Desejável: Implementação não obrigatória, Se implementado agregará valor ao projeto. [↑](#footnote-ref-1)
2. Como em https://goo.gl/gBcXJy [↑](#footnote-ref-2)
3. Verificar em https://goo.gl/7g2KHj [↑](#footnote-ref-3)