

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

1O SEMESTRE DE 2020

**Termo de abertura do projeto e Plano de Projeto**

Grupo:

- Lauro Milagres Oliveira,

- Lucas Dutra Danoso Ponce de Leon**,**

**-** Marcos Tadeu Magalhães Rezende

Prof.: Dr. Pietrobon

Disciplina: LABORATÓRIO DE PROJETO DE SISTEMAS - LPS

Belo Horizonte, 5 de Março de 2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **System.aux** | **Termo de Abertura de Projeto (TAP) no.: 9999** | **01/03/2020** |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO** | |
| **1.1 Nome do Projeto**: | Portal Assistiva PUC Minas |
| **1.2 Gerente do Projeto**: | Lauro Milagres Oliveira |
| **1.3 Cliente do Projeto:** | [**Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais**](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pontifícia_Universidade_Católica_de_Minas_Gerais) |
| **1.4 Tipo de Projeto**: | **[ ]** **Manutenção em produto existente**  **[ X ]** **Desenvolvimento de novo produto**  **[ ] Outros** |
| **1.5 Objetivo do projeto**: | O principal objetivo do sistema para universidade PUC Minas prioriza o cadastro e inclusão de alunos com algum tipo de deficiência, de tal forma a entender todos os comportamentos e que todos do meio universitário tenham a compreensão de cada indivíduo, elém de materiais e cursos que a PUC disponibiliza e noticias matendo a todos atualizados, sobre eventos, aulas, cursos e mais. |
| **1.6 Benefícios que justificam o projeto**: | Materiais dedicados para os usuarios interessados, auxilio no estudo dos usuarios, curiosidades e blog para manter atualziados a todos do portal. Para o administrador do portal, acesso a informações de por exemplo, quantidade de alunos com deficiencia e os tipos, para assim ter um maior controle. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. ESCOPO PRELIMINAR E PREMISSAS** | | | |
| **2.1 O que será feito (escopo do projeto)** | | | |
| Será desenvolvido um portal (sistema web), com o objetivo de trabalhar e desenvolver metodologias de ensino às pessoas com algum tipo de deficiência, materiais de estudos, aulas e cursos oferdados pela PUC. | | | |
| 2.2 O que não será feito no projeto (contra-escopo) | | | |
| O sistema não ira fornecer lives stream a principio. O sistema não tera jogos, mas podera fornecer links interessantes sobre o mesmo. | | | |
| 2.3 Resultados / serviços / produtos a serem entregues | | | |
| **1.** | Plataforma web que será utilizada pelos usuários. | | |
| **2.** | Cursos ofertados pela PUC Minas e informações. | | |
| **3.** | Materiais para estudos e downloads | | |
| **2.4 Condições para início do projeto** | | | |
| Reunião com cliente e validações dos principais pontos a ser desenvolvido.  Entendimento do Sistema e materiais para exemplos.  Levantamentos dos principais objetivos iniciais. | | | |
| **3. ESTIMATIVA DE PRAZO** | | | |
| **3.1 Prazo previsto (horas):**  **30** | | **3.2 Data prevista de início:**  20/02/2020 | **3.3 Data prevista de término:**  06/03/2020 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4. ESTIMATIVA DE CUSTO | | | |
| Item de custo | Qtd. horas | Valor / hora | Valor total |
| **4.1 Recursos Humanos:**  **Desenvolvedor**  **Gerente de projeto**  **Tester** | -12/semana 12/semana  12/semana | -R$15,00 R$40,00  R$10,00 | -R$180,00 R$480,00  R$120,00 |
| **4.2 Hardware:** | Servidor local Estações | R$0,00R$0,00 | R$0,00R$0,00 |
| **4.4 Software de terceiros:** | Eclipse VS Code  Trello  Astah  Dbeaver |  |  |
| **4.5 Serviços e treinamento:** | Documentação e treino para uso interno do portal |  |  |
| **4.6 Total Geral:** |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. PARTES INTERESSADAS | | |
| Nome | Papel no projeto | Assinatura |
| Lauro Milagres Oliveira | Desenvolvedor e Gerente de Projetos |  |
| Lucas Dutra Danoso Ponce De Leon | Desenvolvedor |  |
| **Marcos Tadeu Magalhães Rezende** | Desenvolvedor e Tester |  |
| Nivania Maria de Melo Reis | Cliente |  |

**Observações:**

- Este documento, se aprovado na **reunião**, autoriza o início do portal assistiva PUC Minas de acordo com a especificação e as normas da empresa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **System.aux** | **Plano de Desenvolvimento de Software** | **03/03/2020** |

**Plano de Desenvolvimento de Software**

***Portal Assistiva PUC Minas***

**Versão 1.0**

**Histórico da Revisão**

| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| 03/03/2020 | 1.0 | Criação do documento | Lauro |
| 05/03/2020 | 1.1 | Preenchimento dos itens de introdução, finalidade, escopo, referências, visão geral, visão geral do projeto, organização do projeto, e alguns itens do processo de gerenciamento | Lauro, Lucas, Marcos |
| 05/03/2020 | 1.2 | Preenchimento dos demais itens | Lauro, Lucas |

**1. Introdução**

Este documento apresenta o plano de desenvolvimento de *software* utilizado para o desenvolvimento do portal assistiva PUC Minas.

**1.1 Finalidade**

A equipe contratada é organizada em um tester e três desenvolvedores, sendo dois full-stack e um front-end, na parte de testes, além dos testes automatizados, cada integrante da equipe deve testar o que o outro integrante fez, visando reduzir o maximo de erros e falhas. A equipe vai trabalhar com sprints semanais mas com possíveis alterações dependendo da demanda, e a organização das atividades é controlada pelo Trello acompanhada diretamente pelo cliente.

**1.2 Referências**

[https://assistivaitsbrasil](https://assistivaitsbrasil/)[.](https://assistivaitsbrasil.wordpress.com/)

<https://www.assistiva.com.br/>

[https://sites.google.com/](https://sites.google.com/site/tecnologiaassistivacombr/)

Estudos de Arquitetura de sistema com materiais didaticos.

NAI – Núcleo de Apoio à Inclusão da Puc Minas

PITANE – Portal de Informações sobre Tecnologias Assistivas para Pessoas com Necessidades Especiais

**1.3 Visão Geral**

Este documento está dividido em três itens importantes para um desenvolvimento de *software*:

* Visão geral do projeto;
* Organização do projeto;
* Processo de gerenciamento

**2. Visão Geral do Projeto**

Portal assistiva PUC Minas tem como objetivo trabalhar com pessoas com dificuldades comunicativas, onde os usuarios poderão fazer o download gratuito de atividades pedagógicas, pranchas de comunicação, links para jogos, histórias e novidades.

A empresa com junto a sua equipe de programadores trabalham em escala reduzida, como já comentado em renião com o cliente mas visando o melhor produto final.

**2.1 Finalidade, Escopo do produto e Objetivos do Projeto**

O projeto tem como objetivo desenvolver um sistema que permite que o usuario possa, realizar um plano de curso onde, a partir das matérias disponíveis, ser possível organizar e criar metas para cada semestre. Poderá ver noticias atualizadas, cursos ofertados, downloads de materiais.

**2.2 Suposições e Restrições**

O desenvolvimento do projeto possui restrição de prazo que tem uma data de entrega determinada: 24 de junho de 2020.

A hora por semana de trabalho de cada programador é de 12 horas, com possíveis pausas para compromissos pessoais (faculdade).

**2.3 Produtos Liberados do Projeto**

O projeto possui como entregáveis os seguintes artefatos:

* Documento de Visão;
* Documento de Arquitetura de Software;
* Glossário;
* Modelo de Domínio;
* Diagrama de Classes;
* Diagrama de Atores;
* Diagrama de Casos de Uso;
* Especificação de Casos de Uso;
* Diagrama de Sequência;
* Diagrama de Classes;

**3. Organização do Projeto**

Modelagem do banco de dados, criação da arquitetura do sistema, back-end em java, criação do front-end de modo separado, ou seja, não depende do beck-end, de modo a fazer em paralelo e criar a integração depois e com os recursos de servidores da PUC Minas.

**3.1 Estrutura Organizacional**

A equipe de trabalho do projeto foi planejada de maneira com que todos da equipe trabalhem de maneira igualitária, ou seja, todos poderão em algum momento exercer o papel do outro, menos o testador de acordo com a tabela abaixo:

**3.2 Papéis e Responsabilidades**

| **Pessoa** | **Papel** |
| --- | --- |
| Lauro | Gerente de Projetos e Desenvolvedor full-stack |
| Lucar | Desenvolvedor full-stack |
| Marcos | Desenvolvedor e Tester |

**4. Processo de Gerenciamento**

Nesta seção estão descritos alguns tópicos acerca do processo de gerenciamento do projeto, tais como estimativas de prazo, planos de fase, planejamento de *Releases* e recursos do projeto.

**4.1 Estimativas do Projeto**

Prazo|96 dias -------|---------------|---- Data inicial:|21/03 Data final:| 24/06

**4.2 Plano do Projeto**

O projeto está dividido em seis iterações. Cada iteração passa pelas quatro fases do processo de desenvolvimento de *software* utilizado (*UP - Agile Unified Process*): Concepção, Elaboração, Construção e Transição.

**4.2.1 Plano de Fase**

| **Iteração** | **Objetivos** | **Data de início** | **Data de Fim** |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | Elaboração do bando de dados e modelar, criação da arquitetura do sistema e front-end. | 21/03 | 21/04 |
| 02 | Registro/Autorização para subir ao servidores da PUC Minas, CRUDs e testes. | 18/04 | 01/05 |
| 03 | Publicar primeira parte do sistema combinado com o cliente. | 02/05 | 15/05 |
| 04 | Documentação do sistema e treinos | 16/05 | 29/05 |

**4.2.2 Releases**

O projeto foi planejado em duas *Releases*, sendo a primeira trazendo a funcionalidade principal do planejamento do fluxo e a segunda com as funcionalidades de planejar grade horária e estimar IRA.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Release** | **Características** | **Data** |
| 01 | Construção da arquitetura do sistema e layout. | 30/04 |
| 02 | Registro de Usuários, Registro de Disciplinas, Registro de Turmas, historia, blog e Planejar Fluxo. | 16/05 |
| 03 | Planejar Grade e Estimar IRA | 13/06 |

**4.2.3 Programação do Projeto**

System.aux com pontos de controle do projeto por parte da interessada Nivânia Maria de Melo Reis e PUC Minas:

| **Descrição** | **Data** |
| --- | --- |
| Entrega 01 – Documento, tecnoligias e termo de abertura do projeto e plano de projeto | 06/04 |
| Entrega 02 | 06/05 |
| Entrega 03 | 30/05 |
| Entrega Final | 24/06 |

**4.2.4 Recursos do Projeto**

O Recurso Humano do projeto possui uma equipe com três membros:

* Lauro Milagres
* Lucas Dutra
* Marcos Tadeu

**4.2.5 Riscos**

| **Classificação de probabilidade (Alta, Média, Baixa)** | **Classificação de impacto (Alto, Médio, Baixo)** | **Descrição do Risco** | **Estratégia de Diminuição e/ou Plano de Contingência** | **Ação a ser tomada** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Baixa | Alto | Membro da equipe sair do projeto | Integração e motivação da equipe | Redesignar atividades do membro desistente aos outros integrantes da equipe |
| Média | Alto | Atraso no desenvolvimento das atividades | Deixar um *buffer* de tempo em cada iteração para caso ocorra atrasos | Realocar atividades considerando o *buffer* de tempo no cronograma |
| Baixa | Médio | Mudança no Escopo | Deixar um *buffer* de tempo em cada iteração para caso ocorra mudanças |  |
| Baixa | Alto | Suspensão do calendário acadêmico |  | Avaliar as mudanças ocorridas para realocar as atividades dessas mudanças nas próximas iterações. |

**4.2.6 Ambiente:**

Front-End: Angular 7 ou superior, Typescript,scss,HTML

Back-End: Java, EAR java, EJB 3, JPA, Hibernate 5, JAVAXRs (para rest), JAAS (Security e Login), Wildfly 10 (docker), Banco de dados (Postgres)

Servidores da PUC minas (Avaliar)

### 4.2.7 Iterações

### 1ª Iteração

###Data de início: 21/03/2020 ###Data de fim: 21/04/2020

#### Artefatos Produzidos

[Modelagem banco de dados](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Especificação-dos-Casos-de-Teste-2ª-Iteração)

Arquitetura do sistema

Templates

[Modelo de Dominio](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Modelo-de-Domínio-4ª-Iteração)

[Diagrama de Classes](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Diagrama-de-Classes-4ª-Iteração)

[Diagrama de Casos de Uso](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Diagrama-de-Casos-de-Uso-4ª-Iteração)

[Diagrama de Sequência de Sistema](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Diagrama-de-Sequência-de-Sistema-4ª-Iteração)

#### Fim da iteraç

#### Fim da iteração

### 2ª Iteração

###Data de início: 18/04/2020 ###Data de fim: 01/05/2020

#### Artefatos Produzidos

Comunicação do front-end com back-end

CRUDs

#### Fim da iteração

### 3ª Iteração

###Data de início: 02/05/2020 ###Data de fim: 15/05/2016

#### Artefatos Produzidos

Otimizações e bateria de testes

Temas selecionados pelo cliente

### 4ª Iteração

###Data de início: 16/05/2016 ###Data de fim: 29/05/2016

#### Artefatos Produzidos

[D](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Modelo-do-Banco-de-Dados-4ª-Iteração)ocumentação do sistema

Entrega Final

**Estrega Final**

**Artefatos Produzidos**

[Modelagem banco de dados](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Especificação-dos-Casos-de-Teste-2ª-Iteração)

Arquitetura do sistema

Templates

Comunicação do front-end com back-end

CRUDs

Otimizações e bateria de testes

Temas selecionados pelo cliente

[Modelo de Dominio](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Modelo-de-Domínio-4ª-Iteração)

[Diagrama de Classes](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Diagrama-de-Classes-4ª-Iteração)

[Diagrama de Casos de Uso](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Diagrama-de-Casos-de-Uso-4ª-Iteração)

[Diagrama de Sequência de Sistema](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Diagrama-de-Sequência-de-Sistema-4ª-Iteração)

[D](https://github.com/vitornere/partiuformar/wiki/Modelo-do-Banco-de-Dados-4ª-Iteração)ocumentação do sistema