**< Cadastro Alunos Academia >**

**Plano de Desenvolvimento de Software**

**Versão <1.1>**

**ALUNOS:**

* Dileno Nunes Tavares – 04051577
* José Eudson de souza – 01331316
* José Jackson Ferreira dos Santos – 01321796

**Histórico de Revisões**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| <27/09/21> | <1.0> | <Criação> | < Eudson/Jackson/Dileno > |
| <02/01/22> | <1.1> | <Atualização> | < Eudson/Jackson/Dileno > |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Conteúdo**

1. Introdução 4

1.1 Propósito 4

1.2 Definições, Acrônimos e Abreviações 4

1.3Visão Geral 4

2. Posicionamento 4

2.1 Descrição do Problema 4

2.2 Visão Geral do Mercado 5

2.3 Oportunidade de Negócio 5

2.4 Posicionamento do Produto 5

3. Descrição dos Usuários e Stakeholders 5

3.1 Usuários 5

3.2 Papéis e Responsabilidades 6

4. Visão Geral do Produto 6

4.1 Resumo da Capacidade do Produto 6

4.2 Leis e Regulamentações 6

4.3 Custos e Preços 6

4.4 Licenças e Instalação 6

4.5 Concorrência 6

4.5.1 < Secullum> 6

4.5.2 <Tecnofit> 6

4.5.3 <W12 Evo> 6

5. Arquitetura e Funcionalidades do Produto 6

5.1 Arquitetura 7

5.2 Funcionalidades 7

5.2.1 <Funcionalidade 1> 7

5.2.2 <Funcionalidade 2> 7

6. Restrições 7

7. Padrões de Qualidade 7

8. Outros Requisitos do Produto 7

8.1 Requisitos de Ambiente 7

9. Ciclo de Vida do Desenvolvimento de Software 7

9.1 Metodologia 7

9.2 Ferramentas 7

9.3 Tecnologias 7

9.4 Linguagem de Programação 8

9.5 Forma de Armazenamento de Dados 8

**Plano de Desenvolvimento de Software**

1. **Introdução**

O propósito deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades e características de alto nível do sistema. Ele deve ter foco nas necessidades dos Stakeholders e usuários, e devem descrever o porquê dessas necessidades.

* 1. **Propósito**

A finalidade do Plano de Desenvolvimento de Software é reunir todas as informações necessárias ao desenvolvimento e controle do projeto. Ele descreve a abordagem dada ao desenvolvimento do software e é o plano de nível mais alto gerado e usado pelos gerentes para coordenar o esforço de desenvolvimento.

O Plano de Desenvolvimento de Software é usado por estas pessoas:

* Pelo gerente de projeto, para planejar a programação do projeto e as necessidades de recursos, e para acompanhar o progresso em relação à programação.
* Pelos membros da equipe do projeto, para compreenderem quais são suas funções, quando elas devem ser executadas e de que outras atividades eles dependem.
  1. **Definições, Acrônimos e Abreviações**

CAA – Cadastro Alunos Academia

RUP - Rational Unified Process

CPF - Cadastro de Pessoa Física

* 1. **Visão Geral**

Este Plano de Desenvolvimento de Software contém as seguintes informações:

Visão Geral do Projeto - fornece uma descrição da finalidade, do escopo e dos objetivos do projeto.  Ele também define os produtos que se espera que o projeto libere.

Organização do Projeto - descreve a estrutura organizacional da equipe do projeto.

Processo de Gerenciamento - explica a programação e os custos estimados, define as principais fases e marcos do projeto, e descreve como o projeto será monitorado.

Planos e Diretrizes Aplicáveis - fornecem uma visão geral do processo de desenvolvimento de software, incluindo métodos, ferramentas e técnicas a serem seguidas.

1. **Posicionamento**
   1. **Descrição do Problema**

|  |  |
| --- | --- |
| O problema de | o empreendimento não tem sistema próprio para cadastros de alunos |
| afeta | controles internos do empreendimento |
| cujo impacto é | na organização |
| uma solução poderia ser | um software para cadastros dos usuários da academia. |

* 1. **Visão Geral do Mercado**

De acordo com o relatório da IHRSA Global Report 2019, o mercado de academias no Brasil é o segundo maior do mundo, além de ocupar a terceira posição no ranking de faturamento do continente americano, com movimentação anual superior a U$2 bilhões de dólares. Em relação ao número de clientes, o Brasil está em 4º lugar no ranking mundial, com mais de 9,6 milhões de pessoas.

Fonte: <https://www.wellness.esp.br/retomada-de-academias-e-centros-de-ginastica-gera-impactos-na-economia-do-estado/>

* 1. **Oportunidade de Negócio**

Ofertar ao empreendimento um sistema para cadastro de alunos, planos e instrutores, proporcionando assim uma melhor organização.

* 1. **Posicionamento do Produto**

|  |  |
| --- | --- |
| Para | qualquer empreendimento do ramo fitness |
| que | não possua um sistema para cadastros de alunos |
| o (nome do produto) | CAA |
| que | necessite de um controle interno |
| ao contrário de | outros sistemas do ramo |
| nosso produto | fácil operação, rapidez e eficiência |

1. **Descrição dos Usuários e Stakeholders**

Os principais interessados na implantação do sistema são os gestores de academias, alunos, gerentes de projeto, analistas de sistemas, engenheiros de testes, empreendedores, etc.

Com a dificuldade em manter um controle do cadastro de alunos da academia, e proporcionar uma melhor gestão do negócio, os empreendedores perceberam a necessidade em fazer uso de um software para cadastro de alunos, onde poderá ter o status de alunos ativos e inativos, promovendo um melhor direcionamento do negócio, refletindo nas decisões a serem tomadas nas mais diversas áreas como por exemplo, marketing, financeiro, etc.

Os desenvolvedores terão como desafio estruturar um software dinâmico, de fácil usabilidade e eficiente, para que a proposta de facilitação da gestão do negócio seja alcançada.

* 1. **Usuários**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuário** | **Responsabilidade** |
| Cliente | Responsável por cadastrar os alunos. |
| Alunos | Pessoas cadastradas que frequentam a academia. |
| Gestores | Responsáveis por analisar os dados e tomar decisões cabíveis. |

* 1. **Papéis e Responsabilidades**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Papel** | **Responsabilidade** |
| Eudson e Dileno | Gerente do projeto | Planejar e controlar a execução de projetos, alocar recursos, definir prioridades, cobrar resultados |
| Eudson e Jackson | Arquiteto de projeto | Coordenar as atividades no decorrer do projeto. |
| Dileno | Designer de projeto | Projetar layouts e os elementos interativos destes de forma a garantir ao usuário uma agradável experiência e facilidades de acesso. |
| Eudson e Jackson | Desenvolvedor | Responsável pela programação, que é o processo de escrita do código fonte, teste e manutenção do sistema. |

1. **Visão Geral do Produto**

A ideia central do software é manter um cadastro de alunos da academia, com capacidade de diferir os ativos dos inativos.

* 1. **Resumo da Capacidade do Produto**

Controle de alunos ativos e inativos.

* 1. **Leis e Regulamentações**

* 1. **Custos e Preços**

Para desenvolver o software em comento, faz-se necessárias 80 horas de dedicação ao projeto. Por se tratar de um trabalho acadêmico, não haverá custos envolvidos.

* 1. **Licenças e Instalação**

Licença OPEN SOURCE, sem necessidade de instalação, execução através de um arquivo .exe

* 1. **Concorrência**

São inúmeros os softwares para academia, a exemplo temos:

* + 1. Secullum;
    2. Tecnofit;
    3. W12 Evo;

1. **Arquitetura e Funcionalidades do Produto**

O sistema será projetado para usuários de todos os tipos, desde iniciantes até avançados, para tanto, basta que tenham um pouco o mínimo de conhecimento de preenchimento de formulários e saiba digitar, dispensando a necessidade de qualquer treinamento prévio.

Esse software tem por objetivo fazer o controle dos alunos da academia, proporcionando informações sobre os ativos e inativos, bem como sua evolução.

* 1. **Arquitetura**

Software desenvolvido em linguagem de programação Python.

* 1. **Funcionalidades**
     1. <Funcionalidade 1> Cadastro de alunos
     2. <Funcionalidade 2> Cadastro de planos
     3. <Funcionalidade 3> Cadastro de Instrutores

1. **Restrições**
   * 1. O sistema só permitirá acesso a usuários previamente cadastrados;
     2. Impossibilidade de cadastro de dados em duplicidade, o que deverá ser limitado pelo número do CPF.

1. **Padrões de Qualidade**

Funcionalidade: O projeto permitirá o cadastro de planos de mensalidades, cujo objetivo é permitir ao aluno escolher o mais adequado e propício para seu perfil.

Confiabilidade: existência de confirmação de cadastro efetivado e/ou dados atualizados com sucesso, o que permitirá reduzir a possibilidade e/ou detecção de falhas no sistema.

Manutenibilidade:

Usabilidade: software intuitivo e de fácil compreensão.

Portabilidade: o sistema poderá ser utilizado em notebook, desktop, tablet e smartphone.

1. **Outros Requisitos do Produto**

* 1. **Requisitos de Ambiente**

Qualquer dispositivo com um espaço mínimo de 50mb de espaço livre.

1. **Ciclo de Vida do Desenvolvimento de Software**

O desenvolvimento visa minimizar o risco, e a iteração ocorrerá em cada etapa, gerando os incrementos necessários à medida em que o desenvolvimento for avançando. O plano de iteração determinará quais e quantas serão necessárias.

* 1. **Metodologia**

Ciclo de vida relacionado ao modelo RUP

* 1. **Ferramentas**

Software ASTAH – Usado na criação dos diagramas UML

IDE VSCODE – Desenvolvimento do código

SQLiteDatabaseBrowserPortable – Visualizador de tabelas banco de dados Sqlite3

* 1. **Tecnologias**

Banco de dados do Mysql.

* 1. **Linguagem de Programação**

Python

* 1. **Forma de Armazenamento de Dados**

Armazenamento local com possibilidade de backup em nuvem.