

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS - CAMPUS VII

CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**SISTEMA EMPRESARIAL DA VITORIOSOS MOVIMENTO**

ARQUITETURA DO PRODUTO

**Autores:**

Anniely Mariah Soares de Medeiros

Pedro Henrique Alves Irineu

Iago Moreira Morais Julião

**Patos-PB, Março de 2024.**

**Histórico de Modificações**

| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor(es)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **08/04/25** | **1.0** | Criação da documentação sobre a arquitetura do projeto. | **Pedro Irineu** |
| **08/04/25** | **1.1** | Inserção de tecnologias front-end. | **Anniely Medeiros** |

**Sumário**

[1. RESUMO DO PRODUTO 4](#_heading=)

[2. ARQUITETURA DO PROJETO 4](#_heading=h.jpetpteeo3mm)

[3. CAMADAS DA ARQUITETURA MVC 4](#_heading=)

[4. FLUXOS DE USO 4](#_heading=h.eufa88htr9rz)

[5. TECNOLOGIA 5](#_heading=h.9uxpg7yp25e8)

[5.1 TECNOLOGIAS DE FRONT-END 5](#_heading=h.3gbmzmrb6f3h)

[5.2 TECNOLOGIAS DE BACK-END 5](#_heading=h.el1intnu9rsc)

[5.3 BANCO DE DADOS 5](#_heading=h.pgc5cqo7c07t)

[5.4 INTEGRAÇÕES](#_heading=h.hmw84rnz9lui) [5](#_heading=h.fjnu8phi5xlk)

[5.5 INFRAESTRUTURA 5](#_heading=h.oqji8cy6o209)

# RESUMO DO PRODUTO

O produto consiste na criação de uma plataforma digital para auxiliar no gerenciamento e divulgação do projeto **"Vitoriosos Movimento",** criação de uma plataforma digital voltada ao engajamento de jovens por meio de eventos, cursos e conteúdos exclusivos.

A plataforma oferecerá:

✔ **Cursos Online** - Aulas ministradas por voluntários.

✔ **Sistema de Inscrições** - Para oficinas de música (violão/teclado), escola de futebol dentre outros.

✔ **Divulgação** - Central de informações sobre atividades e eventos.

# ARQUITETURA DO PROJETO

A arquitetura delimitada será Monolítica e padrão MVC (Model-View-Controller) para garantir separação de responsabilidades, escalabilidade e manutenção.

# CAMADAS DA ARQUITETURA MVC

* **MODEL**
  + Usuário: nome, e-mail, senha, histórico de eventos, certificados, acesso a conteúdos.
  + Organizador
  + Parceiro
  + Evento:
  + Certificado:
  + Doação
  + Relatórios:
* **VIEW**
  + Landing Page:
  + Painel do Jovem:
  + Painel do Organizador
  + Painel do Parceiro
  + Integrações visuais com redes sociais.
* **Controller**
  + Autenticação e autorização:
  + Inscrição e participação em eventos:
  + Emissão de certificados
  + Criação/gerenciamento de eventos
  + Comunicação via notificações
  + Processamento de doações
  + Gerações de relatórios dinâmicos

# FLUXOS DE USO

Landing Page → Cadastro → Login → Escolha de Evento → Participação → Certificado

Login → Criação de Evento → Divulgação → Gerenciamento de Participantes → Relatórios

Login → Apoio/Doação → Visualização de Impacto → Relatórios

# **TECNOLOGIA**

# **TECNOLOGIAS DE FRONT-END**

* + - Linguagens: HTML, CSS, JavaScript, TypeScript.
    - Frameworks e Bibliotecas: React.
    - UI Frameworks: Tailwind CSS.

# **TECNOLOGIAS DE BACK-END**

* + - Linguagens: Java
    - Frameworks: SpringBoot
    - Spring Security: autenticação/autorização
    - Spring Data JPA: acesso a dados
    - Spring Web: criação de APIs REST
    - Spring Validation: validação de entrada
    - Spring Scheduler: tarefas agendadas (ex: envio de notificações)

# **BANCO DE DADOS**

* + - Relacionais: PostgreSQL com JPA/Hibernate

# INTEGRAÇÕES

* + - * Notificações/SMS: Firebase Cloud Messaging (push), Twilio (SMS)
      * Pagamentos: APIs do Mercado Pago, integração com Pix via Gerencianet ou outras
      * Comunicação: WebSockets com Spring para chat em tempo real

# INFRAESTRUTURA

* Docker para conteinerização
* GitHub Actions ou GitLab CI para CI/CD
* Hospedagem em AWS, Heroku ou Railway (dependendo do orçamento)