Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

**Instituto Politécnico do Cávado e do Ave**

**Escola Superior de Tecnologia**

**Uma imagem com arte, Gráficos, clipart, design

Descrição gerada automaticamente**

**Licenciatura**

**em**

**Engenharia Informática Médica**

**Engenharia de *Software***

Bruno Rafael Mendes Oliveira – a15566

Ana Margarida Maia Pinto – a23548

Diogo Carvalho Pinheiro – a24016

Diogo Mário Sá Fernandes – a24017

**Outubro de 2024**

Esta página foi deixada em branco propositadamente.

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

**Instituto Politécnico do Cávado e do Ave**

**Escola Superior de Tecnologia**

**Licenciatura**

**em**

**Engenharia Informática Médica**

**Relatório do Projeto Engenharia de Software**

**MedAlert - Aplicação de Alarme de Medicamentos/Tratamentos**

**Unidade Curricular**

Engenharia De *Software*

**Nome dos Alunos**

Bruno Rafael Mendes Oliveira

Rúben Manuel Martins Oliveira

Diogo Manuel Oliveira Marques

**Docente da Unidade Curricular:**

Profª. Margarida Portela

**Setembro de 2023**

Esta página foi deixada em branco propositadamente.

**Resumo**

Este relatório detalha o desenvolvimento de um projeto na unidade curricular de Engenharia de Software, centrado na criação de uma aplicação móvel destinada à gestão e adesão a tratamentos médicos. O projeto foi conduzido com o objetivo de integrar conhecimentos teóricos com a prática de desenvolvimento de software, visando melhorar a adesão dos pacientes aos seus regimes medicamentosos. A aplicação, desenvolvida utilizando Flutter na interface do utilizador, permitindo uma experiência facilitada para os pacientes, especialmente aqueles com limitações tecnológicas. Uma parte crucial do projeto foi o desenvolvimento de um sistema de notificações para lembretes de medicamentos, juntamente com a funcionalidade de validação da ingestão dos medicamentos por meio de fotos, aumentando assim a eficácia do tratamento. Além disso, a aplicação inclui um sistema de armazenamento e gestão de dados na base de dados *PostgreSQL*, assegurada pela *API* do *Supabase*, destacando a importância da segurança dos dados no contexto da saúde digital. Este projeto não só aplicou os conceitos aprendidos na unidade curricular, mas também destacou a relevância da interação entre a tecnologia da informação e os cuidados de saúde.

**Palavras-Chaves:** Gestão de Medicamentos, *Flutter*, Aplicação Móvel de Saúde, Notificações de Medicamentos, *PostgreSQL*, *Supabase API*, Saúde Digital, Tecnologia em Saúde

**Abstract**

**Índice**

[Índice de Figuras 10](#_Toc179725392)

[Índice de Tabelas 11](#_Toc179725393)

[Lista de siglas e acrónimos 12](#_Toc179725394)

[1. Introdução 13](#_Toc179725395)

[1.1. 1. Introdução 13](#_Toc179725396)

[1.2. Enquadramento 13](#_Toc179725397)

[1.3. Objetivos 13](#_Toc179725398)

[1.4. Estrutura do Documento 14](#_Toc179725399)

[2. Enunciado para o projeto 15](#_Toc179725400)

[2.1. Objetivo do Projeto 15](#_Toc179725401)

[2.2. Funcionalidades a implementar: 15](#_Toc179725402)

[3. Instigadores do Projeto 16](#_Toc179725403)

[3.1. Objetivos do Sistema 16](#_Toc179725404)

[3.2. Identificação dos Intervenientes 16](#_Toc179725405)

[3.3. Roda de Intervenientes 17](#_Toc179725406)

[3.3.1. Intervenientes Internos 17](#_Toc179725407)

[3.3.2. Intervenientes Externos 17](#_Toc179725408)

[3.4. Matriz de Interesse 17](#_Toc179725409)

[3.5. Utilizadores do Sistema 17](#_Toc179725410)

[4. Funcionalidades 18](#_Toc179725411)

[4.1. Requisitos Funcionais -RF 18](#_Toc179725412)

[4.2. Requisitos Não Funcionais - RNF 18](#_Toc179725413)

[5. Casos de Uso MedAlert 19](#_Toc179725414)

[5.1. Caso 1 19](#_Toc179725415)

[6. Representações de Estruturas de Dados 20](#_Toc179725416)

[6.1. Diagrama Entidade Relação 20](#_Toc179725417)

[6.2. Diagrama de Atividades 20](#_Toc179725418)

[6.3. Diagrama de Estados 20](#_Toc179725419)

[7. Mockups da Aplicação 20](#_Toc179725420)

[8. Proposta para Solução 21](#_Toc179725421)

[8.1. Arquitetura Tecnológica: 21](#_Toc179725422)

[9. Metodologia de Trabalho Utilizada 22](#_Toc179725423)

[9.1. Arquitetura de Software Selecionada 23](#_Toc179725424)

[9.2. Tecnologias Utilizadas na Implementação 23](#_Toc179725425)

[10. Bibliografia 24](#_Toc179725426)

# Índice de Figuras

# Índice de Tabelas

[Tabela 1 - Requisitos Funcionais 18](#_Toc179725427)

[Tabela 2 - Requisitos Não Funcionais 18](#_Toc179725428)

# Lista de siglas e acrónimos

* API: *Aplication Programing Interface*;
* *UC*: Unidade Curricular
* UI: *User Interface*.

# Introdução

## 1. Introdução

## Enquadramento

## Objetivos

## Estrutura do Documento

# Enunciado para o projeto

## Objetivo do Projeto

## Funcionalidades a implementar:

# Instigadores do Projeto

## Objetivos do Sistema

## Identificação dos Intervenientes

## Roda de Intervenientes

### Intervenientes Internos

### Intervenientes Externos

## Matriz de Interesse

## Utilizadores do Sistema

# Funcionalidades

## Requisitos Funcionais -RF

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Requisitos Funcionais | Tipo | Descrição | Instigadores Beneficiados |
| RF1 |  |  |  |
| RF2 |  |  |  |
| RF3 |  |  |  |
| RF4 |  |  |  |
| RF5 |  |  |  |

Tabela - Requisitos Funcionais

## Requisitos Não Funcionais - RNF

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Requisitos Não Funcionais | Tipo | Descrição | Instigadores Beneficiados |
| RNF1 |  |  |  |
| RNF2 |  |  |  |
| RNF3 |  |  |  |
| RNF4 |  |  |  |
| RNF5 |  |  |  |

Tabela - Requisitos Não Funcionais

# Casos de Uso MedAlert

## Caso 1

# Representações de Estruturas de Dados

## Diagrama Entidade Relação

## Diagrama de Atividades

## Diagrama de Estados

# Mockups da Aplicação

# Proposta para Solução

## Arquitetura Tecnológica:

# Metodologia de Trabalho Utilizada

## Arquitetura de Software Selecionada

## Tecnologias Utilizadas na Implementação

# Bibliografia