

CALENDÁRIO EXAMES

PROJETO TEMÁTICO EM DESENVOLVIMENTO WEB

1º SEMESTRE DE 2021/2022

AUTORES

GONÇALO TAVARES, Nº 92382

BRUNO LOPES, Nº 86217

LEONARDO SILVA, Nº 95381

RICARDO FERNANDES, Nº 49880

SOFIA ROCHA, Nº 99991



estga

universidade de aveiro

escola superior de tecnologia

e gestão de águeda

CALENDÁRIO EXAMES

PROJETO TEMÁTICO EM DESENVOLVIMENTO WEB

1º SEMESTRE DE 2021/2022

AUTORES

BRUNO LOPES, Nº 86217
GONÇALO TAVARES, Nº 92382
LEONARDO SILVA, Nº 95381
RICARDO FERNANDES, Nº 49880
SOFIA ROCHA, Nº 99991

ORIENTADORES

RITA SANTOS
FÁBIO MARQUES



estga

universidade de aveiro

escola superior de tecnologia
e gestão de águeda

Conteúdo

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Introdução | 1 |
| 1.1 | Objetivos da aplicação | 1 |
| 2 | Estado de arte | 2 |
| 3 | Planificação do projeto | 3 |
| 4 | Análises dos utilizadores | 4 |
| 5 | Modelo de requisitos | 5 |
| 5.1 | Requisitos funcionais | 6 |
| 5.2 | Requisitos não funcionais | 7 |
| 5.2.1 | Requisitos de interface e facilidade de uso | 7 |
| 5.2.2 | Requisitos de segurança e integridade dos dados | 7 |
| 5.2.3 | Requisitos de interface com sistemas externos e ambientes de execução | 7 |
| 6 | Modelo de casos de utilização | 8 |
| 6.1 | Diagrama de casos de utilização | 8 |
| 6.2 | Seleção dos casos de utilização | 8 |
| 6.3 | Descrição dos casos de utilização | 8 |
| 7 | Prototipagem | 9 |
| 7.1 | Protótipo de baixa fidelidade | 9 |
| 7.1.1 | Wireframes | 9 |
| 7.1.2 | Diagrama de user flow | 9 |
| 7.1.3 | Testes | 9 |
| 7.2 | Protótipo de alta fidelidade | 9 |
| 7.2.1 | Desenvolvimento do protótipo | 9 |
| 7.2.2 | Guia de estilos | 9 |
| 7.2.3 | Testes | 9 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8 | Implementação do modelo de dados persistentes | 10 |
| 8.1 | Estrutura da base de dados | 10 |
| 8.1.1 | Base de dados - factories | 10 |
| 8.2 | Arquitetura do sistema - Modelo MVC | 10 |
| 8.2.1 | Models e Controllers | 10 |
| 9 | Primeira versão da aplicação | 11 |
| 9.1 | Implementação de funcionalidades | 11 |
| 10 | Testes finais | 12 |
| 10.1 | Testes com potenciais clientes | 12 |
| 10.2 | Testes de acessibilidade | 12 |
| 10.3 | Análise de resultados | 12 |
| 11 | Lançamento da versão final | 13 |
| 11.1 | Alocação da aplicação no servidor | 13 |
| 12 | Reflexão crítica e conclusão | 16 |

Lista de Tabelas

| | | |
|-----|---|---|
| 5.1 | Requisitos de interface e facilidade de uso | 7 |
| 5.2 | Requisitos de interface com sistemas externos e ambientes de execução | 7 |

Lista de Figuras

Capítulo 1

Introdução

1.1 Objetivos da aplicação

Capítulo 2

Estado de arte

Capítulo 3

Planificação do projeto

Capítulo 4

Análises dos utilizadores

Capítulo 5

Modelo de requisitos

5.1 Requisitos funcionais

| Ref ^a | Descrição do requisito | Prioridade |
|------------------|---|------------|
| RF. | Criação de calendários com slots para colocação de exames. | Alta |
| RF | As disciplinas e cursos podem ser inseridas manualmente | alta |
| RF. | Importar ficheiros que permitam configuração de salas, cadeiras e docentes para um curso com formato em .csv. | Alta |
| RF. | Restrição de marcação de exames com aviso a cor no caso de incongruência da informação. | Alta |
| RF. | Os exames podem ser marcados em três turnos: manhã (às 9h30), tarde (às 14h) e noite (às 18h30) por padrão | alta |
| RF. | O utilizador pode criar épocas de avaliação adicionando um nome e uma data de início e fim | alta |
| RF. | Ao exportar o calendário os cursos diurnos noturnos devem aparecer separados sem sobreposição de informação. | Média |
| RF. | A criação de um novo calendário deverá sempre partir do início sem nenhuma configuração associada | Alta |
| RF. | Permitir retroceder nas alterações feitas | Baixa |
| RF. | Implementar tipos de avaliação e verificar regras de marcação consoante o tipo. | Alta |
| RF. | Guardar e visualizar calendários de exames de anos anteriores sem informações específicas. | Média |
| RF. | Funcionalidade de pesquisar por cadeiras com filtro para cursos, ano, semestre e época avaliação. | Alta |
| RF. | Permitir criar épocas de exames num calendário que omita domingos e feriados. | Alta |
| RF. | Configurar tipo de sala com equipamento, lotação total e máxima. | Alta |
| RF. | Associar manualmente vigilantes por sala evitando conflitos presenciais. | Alta |
| RF. | Atribuir docentes lista de dias com disponibilidade para participar nas avaliações. | Alta |
| RF. | Permitir colocar restrições arbitrárias introduzidas pelo utilizador. | Baixa |
| RF. | Funcionalidade de arrastar ficheiros para calendário com preenchimento automático. | Média |
| RF. | Criação de utilizadores e sistema de contas de acesso. | Baixa |
| RF. | Utilização de base de dados para guardar informação de utilizadores e configuração de calendários. | Baixa |
| RF. | Exportação de calendários para .ics e .pdf. | Alta |
| RF. | Permitir opção de exportar para língua Inglesa. | Baixa |

5.2 Requisitos não funcionais

5.2.1 Requisitos de interface e facilidade de uso

Tabela 5.1: Requisitos de interface e facilidade de uso

| Rf ^a | Nome | Prioridade |
|-----------------|---|------------|
| RIF1 | As disciplinas e cursos podem ser inseridas através de <i>drag e drop</i> | alta |
| RIF2 | | |
| RIF3 | | |
| RIF4 | | |
| RIF5 | | |
| RIF6 | | |
| RIF7 | | |
| RIF8 | | |
| RIF9 | | |
| RIF10 | | |
| RIF11 | | |
| RIF12 | | |
| RIF13 | | |
| RIF14 | | |
| RIF15 | | |
| RIF16 | | |
| RIF17 | | |

5.2.2 Requisitos de segurança e integridade dos dados

5.2.3 Requisitos de interface com sistemas externos e ambientes de execução

Tabela 5.2: Requisitos de interface com sistemas externos e ambientes de execução

| Rf ^a | Nome | Prioridade |
|-----------------|--|------------|
| RSA1 | Suportar no Chrome (versão 90 ou superior) | alta |
| RSA2 | Suportar no Firefox (versão 87 ou superior) | |
| RSA3 | Suportar no Microsoft Edge (versão 89 ou superior) | |
| RSA4 | Suportar no Safari (versão 14 ou superior) | |
| RSA5 | Ter acesso à internet | |

Capítulo 6

Modelo de casos de utilização

- 6.1 Diagrama de casos de utilização
- 6.2 Seleção dos casos de utilização
- 6.3 Descrição dos casos de utilização

Capítulo 7

Prototipagem

7.1 Protótipo de baixa fidelidade

7.1.1 Wireframes

7.1.2 Diagrama de user flow

7.1.3 Testes

Análise de resultados

7.2 Protótipo de alta fidelidade

7.2.1 Desenvolvimento do protótipo

7.2.2 Guia de estilos

7.2.3 Testes

Análise de resultados

Capítulo 8

Implementação do modelo de dados persistentes

8.1 Estrutura da base de dados

8.1.1 Base de dados - factories

8.2 Arquitetura do sistema - Modelo MVC

8.2.1 Models e Controllers

Capítulo 9

Primeira versão da aplicação

9.1 Implementação de funcionalidades

Capítulo 10

Testes finais

10.1 Testes com potenciais clientes

10.2 Testes de acessibilidade

10.3 Análise de resultados

Capítulo 11

Lançamento da versão final

11.1 Alocação da aplicação no servidor

wasd wasd

wasd

asd

wasd

Capítulo 12

Reflexão crítica e conclusão

Bibliografia