

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	5
5.2	Requisitos não funcionais	6
5.2.1	Requisitos de interface e facilidade de uso	6
5.2.2	Requisitos de segurança e integridade dos dados	7
5.2.3	Requisitos de interface com sistemas externos e ambientes de execução	8
6	Modelo de casos de utilização	9
6.1	Diagrama de casos de utilização	9
6.2	Seleção dos casos de utilização	9
6.3	Descrição dos casos de utilização	9
7	Prototipagem	10
7.1	Protótipo de baixa fidelidade	10
7.1.1	Wireframes	10
7.1.2	Diagrama de user flow	10
7.1.3	Testes	10
7.2	Protótipo de alta fidelidade	10
7.2.1	Desenvolvimento do protótipo	10
7.2.2	Guia de estilos	10
7.2.3	Testes	10

8	Implementação do modelo de dados persistentes	11
8.1	Estrutura da base de dados	11
8.1.1	Base de dados - factories	11
8.2	Arquitetura do sistema - Modelo MVC	11
8.2.1	Models e Controllers	11
9	Primeira versão da aplicação	12
9.1	Implementação de funcionalidades	12
10	Testes finais	13
10.1	Testes com potenciais clientes	13
10.2	Testes de acessibilidade	13
10.3	Análise de resultados	13
11	Lançamento da versão final	14
11.1	Alocação da aplicação no servidor	14
12	Reflexão crítica e conclusão	17

Lista de Tabelas

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
RF1.	Criação de calendários com slots para colocação de exames	Alta
RF2.	As disciplinas e cursos podem ser inseridos manualmente	Alta
RF3.	Importar ficheiros com a configuração de salas, cadeiras e docentes em formato .csv	Alta
RF4.	Restrição de marcação de exames com aviso a cor no caso de incongruência da informação	Alta
RF5.	Os exames podem ser marcados em três turnos: manhã (às 9h30), tarde (às 14h) e noite (às 18h30) por padrão	Alta
RF6.	O utilizador pode criar épocas de avaliação adicionando um nome e uma data de início e fim	Alta
RF7.	A criação de um novo calendário deverá sempre partir do início sem nenhuma configuração associada	Alta
RF8.	Permitir retroceder nas alterações feitas	Baixa
RF9.	Guardar e visualizar calendários de exames de anos anteriores sem informações específicas	Média
RF10.	Funcionalidade de pesquisar por cadeiras com filtro por cursos, ano, semestre e época de avaliação	Alta
RF11.	O calendário deverá omitir (????)os domingos e feriados	Alta
RF12.	Configurar tipo de sala com equipamento, lotação total e máxima	Alta
RF13.	Associar manualmente vigilantes por sala evitando conflitos presenciais	Alta
RF14.	Permitir associar na ficha do docente dias em que os mesmos não estão disponíveis	Alta
RF15.	Permitir colocar restrições arbitrárias introduzidas pelo utilizador	Baixa
RF16.	Exportação de calendários em formato .pdf	Alta
RF17.	Permitir a opção de exportar o calendário em língua Inglesa	Baixa
RF18.	Permitir inserir docentes	Alta
RF19.	Permitir editar manualmente docentes	Alta
RF.20	O utilizador pode associar a cada exame vários vigilantes	Média
RF.22	O utilizador pode associar mais do que uma sala a um exame	Alta

5.2 Requisitos não funcionais

5.2.1 Requisitos de interface e facilidade de uso

PERGUNTAR SOBRE CURSOS COM O MESMO EXAME

Colocar informação sobre os avisos

Ref ^a	Descrição do requisito	Prioridade
RIF1	As disciplinas e cursos podem ser inseridas através de <i>drag e drop</i>	Alta
RIF2	Interface responsiva permitindo a sua visualização em ambiente mobile	Alta
RIF3	Linguagem padrão em Português de Portugal	Alta
RIF4	Mostrar um aviso de alta prioridade se houver sobreposições de exames	Alta
RIF5	Mostrar um aviso de alta prioridade o docente não estiver disponível	Alta
RIF6	Mostrar um aviso de alta prioridade se a sala não estiver disponível	Alta
RIF7	Mostrar um aviso de alta prioridade se o curso for diurno e colocar um exame no turno da noite e vice-versa	Alta
RIF8	Mostrar um aviso de alta prioridade se os docentes associados ao exame forem duplicados	Alta
RIF9	Mostrar um aviso de alta prioridade se o exame necessitar de uma sala de informática e não for associada sala desse tipo	Alta
RIF10	Mostrar um aviso de alta prioridade se houver mais alunos inscritos do que lotação máxima da sala	Alta
RIF11	Mostrar um aviso de média prioridade se houver exames marcados no mesmo dia e hora do mesmo curso mas anos diferentes	Média
RIF12		
RIF13		
RIF14		
RIF15		
RIF16		
RIF17		

5.2.2 Requisitos de segurança e integridade dos dados

Ref ^a	Descrição do requisito	Prioridade
RSI1	Não pode haver múltiplas associações dos docentes no mesmo turno	Alta
RSI2	O histórico não pode ter associações a outras tabelas da base de dados	Alta
RSI3	Uma conta de utilizador (????????????????????)	
RSI4		

5.2.3 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)	Alta
RSA3	Suportar no Microsoft Edge (versão 89 ou superior)	Alta
RSA4	Suportar no Safari (versão 14 ou superior)	Alta
RSA5	Ter acesso à internet	Alta

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