#### Calendário Exames

Projeto Temático em Desenvolvimento Web $1^{\rm o} \ {\rm semestre} \ {\rm de} \ 2021/2022$ 

Autores Gonçalo Tavares,  $N^{o}$  92382 Bruno Lopes,  $N^{o}$  86217 Leonardo Silva,  $N^{o}$  95381 Ricardo Fernandes,  $N^{o}$  49880 Sofia Rocha,  $N^{o}$  99991



#### Calendário Exames

Projeto Temático em Desenvolvimento Web

 $1^{\circ}$  semestre de 2021/2022

Autores
Bruno Lopes,  $N^{0}$  86217
Gonçalo Tavares,  $N^{0}$  92382
Leonardo Silva,  $N^{0}$  95381
Ricardo Fernandes,  $N^{0}$  49880
Sofia Rocha,  $N^{0}$  99991

ORIENTADORES RITA SANTOS FÁBIO MARQUES



# Conteúdo

1	Int: 1.1	rodução Objetivos da aplicação	<b>1</b> 1
2	Est	ado de arte	2
3	Pla	nificação do projeto	3
4	Ana	ilises dos utilizadores	4
5	Mo	delo de requisitos	5
	5.1	Requisitos funcionais	5
	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	Mo	delo 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	$\mathbf{Pro}$	totipagem	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
		723 Testes	9

_	_		
8	Imp	olementação do modelo de dados presistentes	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	Prin	meira versão da aplicação	11
	9.1	Implementação de funcionalidades	11
10	Test	tes finais	12
	10.1	Testes com potenciais clientes	12
	10.2	Testes de acessibilidade	12
	10.3	Análise de resultados	12
11	Lan	çamento da versão final	13
	11.1	Alocação da aplicação no servidor	13
12	Refl	lexão 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

# Introdução

1.1 Objetivos da aplicação

Estado de arte

# Planificação do projeto

#### Análises dos utilizadores

# Modelo de requisitos

5.1 Requisitos funcionais

$\mathrm{Ref}^{\underline{\mathbf{a}}}$	Descrição do requisito	Prioridade
RF.	Criação de calendários com slots para colocação de exames	Alta
RF	As disciplinas e cursos podem ser inseridos manualmente	Alta
RF.	Importar ficheiros com a configuração de salas, cadeiras e docentes em	Alta
	formato .csv	
RF.	Restrição de marcação de exames com aviso a cor no caso de incongruência	Alta
	da informação	
RF.	Os exames podem ser marcados em três turnos: manhã (às 9h30), tarde	Alta
	(às 14h) e noite (às 18h30) por padrão	
RF.	O utilizador pode criar épocas de avaliação adicionando um nome e uma	Alta
	data de início e fim	
RF.	Ao exportar o calendário os cursos diurnos e noturnos devem aparecer	Média
	separados sem sobreposição de informação *** (Os cursos noturnos são	
	diferentes dos diurnos, como será um calendário exportado por curso,	
	acho que nunca acontece) ***	
RF.	A criação de um novo calendário deverá sempre partir do início sem ne-	Alta
	nhuma configuração associada	
RF.	Permitir retroceder nas alterações feitas	Baixa
RF.	Implementar tipos de avaliação e verificar regras de marcação consoante	Alta
	o tipo *** (salvo erro, pelo que percebi o Sr. Paulo disse que fariam	
	manualmente e não era necessário) ***	
RF.	Guardar e visualizar calendários de exames de anos anteriores sem in-	Média
	formações específicas	
RF.	Funcionalidade de pesquisar por cadeiras com filtro por cursos, ano, se-	Alta
	mestre e época de avaliação	
RF.	O calendário deverá omitir ou colocar a cinza os 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.	Permitir associar na ficha do docente dias em que os mesmos não estão	Alta
	disponíveis	
RF.	Permitir colocar restrições arbitrárias introduzidas pelo utilizador	Baixa
RF.	Funcionalidade de arrastar ficheiros para calendário com preenchimento	Média
	automático	
RF.	Criação de utilizadores e sistema de contas de acesso *** (Foi descartada	Baixa
	pelo professores na quarta, mantém-se?) ***	
RF.	Utilização de base de dados para guardar informação de utilizadores e	Baixa
	configuração de calendários.	
RF.	Exportação de calendários em formato .pdf	Alta
RF.	Exportação de calendários em formato .ics	Baixa
RF.	Permitir a opção de exportar o calendário em língua Inglesa	Baixa
	riPemitiminserir/editar manualmente decentes	Altasto

#### 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

$Rf^{\underline{a}}$	Nome	Prioridade
RIF1	As disciplinas e cursos podem ser inseridas através de drag e drop	Alta
RIF2	Interface responsiva permitindo a sua visualização em ambiente mobile	Alta
RIF3	Linguagem padrão em Português de Portugal	Alta
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

$Rf^{\underline{a}}$	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	

# 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

# 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

# Implementação do modelo de dados presistentes

- 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

# Primeira versão da aplicação

9.1 Implementação de funcionalidades

#### Testes finais

- 10.1 Testes com potenciais clientes
- 10.2 Testes de acessibilidade
- 10.3 Análise de resultados

# Lançamento da versão final

11.1 Alocação da aplicação no servidor

wasd wasd wasd

asd

wasd

#### Reflexão crítica e conclusão