

Politécnico do Porto
Escola Superior de Media Artes e Design

Relatório do Projeto I

Pedro Teixeira nº40210465

Raquel Mattos nº40210456

Maria João Gomes nº40210387

Licenciatura em Tecnologia e Sistema de Informação para a Web

Orientação: Prof. Doutor Mário Pinto

Prof. Doutor Ricardo Queirós

Vila do Conde, março de 2022

Resumo

Atualmente, aprender uma língua estrangeira é quase uma necessidade, se tomarmos como exemplo os estudantes em Portugal que pretendem ir em Erasmus para outro país a fins de estudo ou a fins profissionais, ou trabalhadores que procurem estabelecer-se em empresas onde se valorize a fluência em diferentes idiomas e até mesmo famílias que se desejam mudar para outro país com a finalidade de ter uma melhor vida financeiramente, com oportunidades e condições de saúde melhores. Aprender uma língua estrangeira pode abrir portas para infinitas oportunidades e abrir nossa mente para um novo “mundo” com o conhecimento de diferentes culturas e pensamentos. Talkey foi desenvolvido principalmente com o objetivo de ajudar as pessoas a desenvolver o seu alemão e dominá-lo, para que possam estar em uma comunidade alemã com mais confiança, sem se preocupar com a falta de domínio da língua ou em compreendê-la.

Palavras-chave: aprender alemão, educação, Tutorial, Aplicativo web

Abstract

Currently, learning a foreign language it's almost a necessity, if we take as an example for students in Portugal that want to go in Erasmus to another country for study purposes or for professional purposes like for entrepreneurs who wants to go to companies where they value the languages that you know or even for family's who wants to move to a different country to have a better life financially for better opportunities and with better health care conditions.

Learning a foreign language can open a door to our knowledge and open our mind to a new "world" with the knowledge of different cultures and thoughts. Talkey was developed mainly target it to help people to develop their German and to master it, so they can be able to be in a German community with more confident with no worries of their lack knowledge of the language or on understanding it.

Keywords: learn German, education, Tutorial, Web application

Índice

1-Introdução	4
1.1-Enquadramento	4
1.2-Objetivos	4
1.2.1-Objetivos Gerais.....	4
1.2.2-Objetivos Específicos.....	5
1.3-Metodologia	6
2-Planeamento	6
2.1-Analise de Requisitos.....	6
2.1.1-Requisitos Funcionais	6
2.1.2-Requisitos Não Funcionais	8
2.2-Distribuição do trabalho	8
2.3-Planeamento do Projeto	9
2.4-Recursos	10
2.4.1-Recursos humanos	10
2.4.2-Recursos tecnológicos.....	10
3-Anexos	10
Anexo A	10
Anexo B	10

Índice de Ilustrações

Figura 1: Requisitos funcionais.....	6
Figura 2: Requisitos funcionais.....	7
Figura 3: Requisitos funcionais.....	7
Figura 4: Requisitos não funcionais.....	8
Figura 5: Distribuição do trabalho.....	8
Figura 6: Planeamento da 1ªFase.	9
Figura 7: Planeamento da 2ªFase.	9
Figura 8: Planeamento da 3ªFase.	9

1-Introdução

1.1-Enquadramento

No âmbito da unidade curricular **Projeto 1**, foi-nos desafiado a realizar um projeto interdisciplinar (webP1), acerca do desenvolvimento de um tutorial moderno para a web sobre um tema proposto pelos alunos. Assim, primeiramente na decisão da escolha do tema tivemos algumas cautelas e ponderações na sua seleção, visto que independentemente da escolha do tema, este iria afetar todo o desenvolvimento do projeto ao longo do semestre. Além disso, o tutorial teria de ser composto por um conjunto de vídeos condensados na plataforma Youtube. Assim, o nosso grupo chegou a um consenso de que o tema que iríamos desenvolver, seria um tutorial ou um curso de aprendizagem de uma língua estrangeira, mais concretamente o **alemão**, em virtude de acharmos um tema muito apelativo e com grande potencial para um desenvolvimento de uma aplicação web, visto que, este é bastante útil e com uma utilidade pública acentuada. Além disso, é uma plataforma simples, gratuita e de fácil acesso para a sua aprendizagem do tutorial.

1.2-Objetivos

1.2.1-Objetivos Gerais

Dirigido a qualquer público-alvo, a “**Talkey**” tem como objetivo principal, ajudar o aluno no processo de desenvolvimento de aprendizagem de um segundo idioma, neste caso em concreto o alemão. Aprender alemão, é algo desafiante e não é um idioma acessível. Assim, por essas dificuldades, disponibilizamos atividades educativas organizadas em forma hierárquica dos mais simples para graus de dificuldade mais acentuados, com o auxílio de professores de modo o aluno puder progredir no curso, conforme as suas aptidões adquiridas. Além disso, o processo educativo está assente em elementos de gamificação, ou seja, o progresso e o sucesso educativo do aluno são premiados e valorizados, de modo a estimulá-lo e a motivá-lo na aquisição de conhecimentos relativos ao curso. Consequentemente, o aluno não sentirá frustrado no fracasso ou no bloqueio educativo.

Entretanto, aprender alemão online com a “**Talkey**” tem as suas vantagens:

1. **Flexibilidade de tempo:** Melhor organização de tempo para cumprir com os seus compromissos e responsabilidades pessoais e profissionais. Além disso, o aluno tem livre-arbítrio na quantidade de tempo que deseja estudar de acordo com as suas metas.
2. **Aprender no seu ritmo:** As aulas virtuais de alemão se ajustam às necessidades do aluno para que possa definir o seu próprio ritmo. Isto é, poderá dedicar menos tempo a um tema específico que já domine ou que já concluiu ou se precisa de focar mais em um outro tema específico com maior grau de dificuldade.
3. **Económico:** O aluno poderá economizar os seus gastos em transportes, livros, cópias e trabalhos e poder investir no seu lazer.

4. Equilíbrio emocional: Assistir a aulas presenciais faz o aluno perder tempo com deslocções desnecessárias e isso não contribui em nada para a sua vida, só gera stress físico e emocional. Em vez disso, pode estudar alemão no conforto da sua casa ou em qualquer outro lugar que preferir, de modo a salvaguardar o bem-estar físico e mental do aluno.

Em síntese, pretendemos que o aluno ao final do curso, possa ser capaz de dominar os conhecimentos apreendidos do alemão e consequentemente ter a capacidade de colocá-los em prática na sociedade alemã.

1.2.2-Objetivos Específicos

- Início de sessão/registo aberto para qualquer faixa etária;
- Distribuição de exercícios associados as aulas online;
- Exercícios auditivos através de diálogos de filmes, séries, do quotidiano e músicas alemãs;
- Questionários de escolha múltipla;
- Exercícios de associação de tradução do português para o alemão;
- Exercícios de completar frases incompletas com opções;
- Distribuição de exercícios lúdicos:
 - = Sopa de letras;
 - = Jogo da Forca;
 - = Jogo de Memória;
- Guia de instruções relativo as regras de distribuição de pontos e dos seus prêmios respetivos;
- Guia de instruções relativo as regras de distribuição das aulas e exercícios respetivos;
- Loja de avatares;
- Questionário de opiniões do curso relativos ao feedback do aluno;

1.3-Metodologia

Para o melhor funcionamento deste trabalho o nosso grupo optou por 1-2 reuniões semanais presenciais (sendo que pode aumentar dependendo da carga de trabalho). Nós decidimos usar o modelo Prototipagem pois reduz riscos numa fase mais avançada do projeto e permite-nos avaliar as propostas testando-as antes da implementação do produto final. Como metodologia ágil, escolhemos o método Scrum, pois apesar de não termos um Scrum Master definido, os membros organizam as Scrum meetings (de acordo com a disponibilidade dos mesmos). Escolhemos também utilizar aspetos do método Kaban para usar para a nossa organização, para sabermos exatamente o que é preciso ser feito.

2-Planeamento

2.1-Analise de Requisitos

2.1.1-Requisitos Funcionais

2.2.1. Requisitos Funcionais (RF)*

Identific...	Descrição	Aluno	Professor	Prioridade
RF001	Efetuar registo	X	X	1
RF001.1	Autenticação - registo com a opção de aluno ou professor	X	X	1
RF001.2	Autenticar com e-mail, username, password, confirmar password, data de nascimento, género	X	X	1
RF001.3	Password deve conter um mínimo de 8 caracteres	X	X	1
RF002	Iniciar sessão	X	X	1
RF002.1	Selecionar se é aluno ou professor	X	X	1
RF002.2	Autenticar com dois campos: email ou username/password	X	X	1
RF003	Editar o perfil	X		2
RF003.1	Opção de alterar password e avatar	X		2
RF004	Acesso ao aluno para poder assistir aulas e exercícios	X		1
RF004.1	Fazer exercícios	X		1
RF004.2	Gostar e comentar os vídeos	X		2

Figura 1: Requisitos funcionais.

RF004.3	Desbloquear níveis após a finalização do anterior	X		2
RF004.4	O aluno poderá retroceder a níveis anteriores concluídos	X		2
RF004.5	O aluno pode gostar do vídeo e partilhar	X		3
RF005	Visualização dos rankings (diário/semanal/mensal/anual)	X		2
RF005.1	Ver o número de pontos obtidos	X		2
RF  OPEN	Comparar ranking com os outros utilizadores	X		3
RF006	Inclusão de exercícios extra de aprendizagem (curiosidades, cultura, entretenimento, etc)	X		4
RF007	Gerir contas	X	X	2
RF007.1	O professor pode bloquear e desbloquear as contas dos alunos		X	2
RF008	O professor pode marcar vídeos com etiquetas		X	1
RF008.1	O aluno pode comentar nas etiquetas	X		3

Figura 2: Requisitos funcionais.

RF009.1	Atribuição de pontos e badges	X		1
RF009.1.1	Receber badges por exercícios e níveis concluídos, recebe pontos pela quantidade de respostas corretas nos exercícios	X		1
RF009.1.2	O aluno pode comprar avatares com pontos	X		3
RF010	No perfil o aluno pode visualizar o progresso do curso	X		1
RF011	No perfil do aluno pode-se ver as badges e total de pontos	X		4
RF012	Ver notificações	X		3
RF012.1	Recebe notificações quando obtém resposta em algum comentário feito em algum vídeos ou em alguma etiqueta	X		3
RF012.2	Recebe notificação quando ganha badges ou pontos	X		3
+ New				

Figura 3: Requisitos funcionais.

2.1.2-Requisitos Não Funcionais

Requisitos Não-Funcionais (RNF)*

Identifica...	Categoria	Descrição
RNF001	Tecnológicos	Sistema deve ser implementado com HTML, CSS, JS, DOM
RNF002	Portabilidade	Funcionamento em diferentes dispositivos
RNF003	Tecnológico	Compatibilidade entre navegadores
RNF004	Segurança	A edição de perfil é apenas acessível a utilizadores registados
RNF005	Segurança	As aulas e os exercícios só ficam acessíveis para utilizadores que já tiverem registo
RNF006	Segurança	Tem acesso a pagina de notificações apenas utilizadores que já tenham feito registo
RNF007	Usabilidade	Incluir uma navbar e um footer em todas as página

Figura 4: Requisitos não funcionais.

2.2-Distribuição do trabalho

Raquel 7	Maria 8	Pedro 8
Colocação dos vídeos - 1	Concessão do aluno - 1	Criar conta - 1
Concessões professor - 1	Exercícios - 1	Área pós-autenticação - 1
Concessão do aluno - 1	Pontos e Badges - 1	Update do progresso do aluno - 1
Concessões alunos - 2	Concessões alunos - 2	Edição do perfil - 2
Concessão do aluno - 3	Rankings - 2	Concessão professor - 2
Notificações - 3	Ranking - 3	Loja - 3
Criação da mainpage	Exercícios - 4	Concessão do aluno - 4
+ New	Criação página de exercícios	Criação da página de perfil
	+ New	+ New

Figura 5: Distribuição do trabalho.

2.3-Planeamento do Projeto

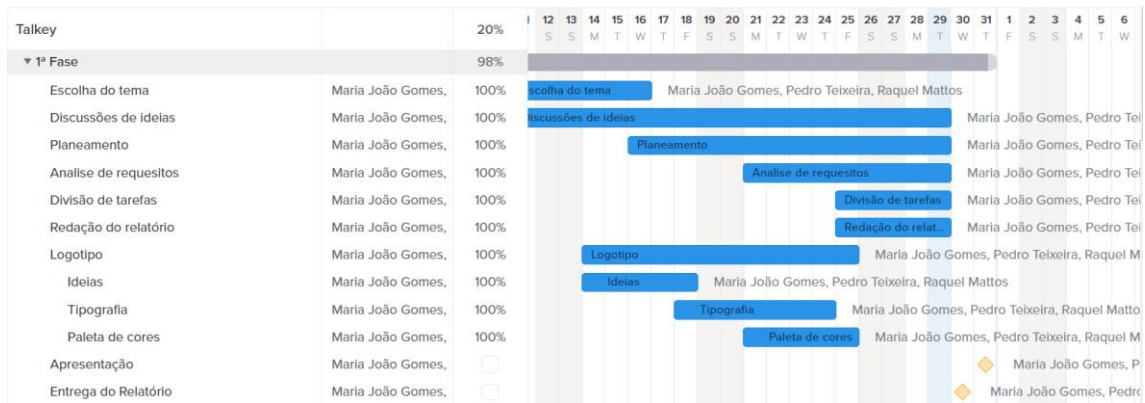


Figura 6: Planeamento da 1ª Fase.

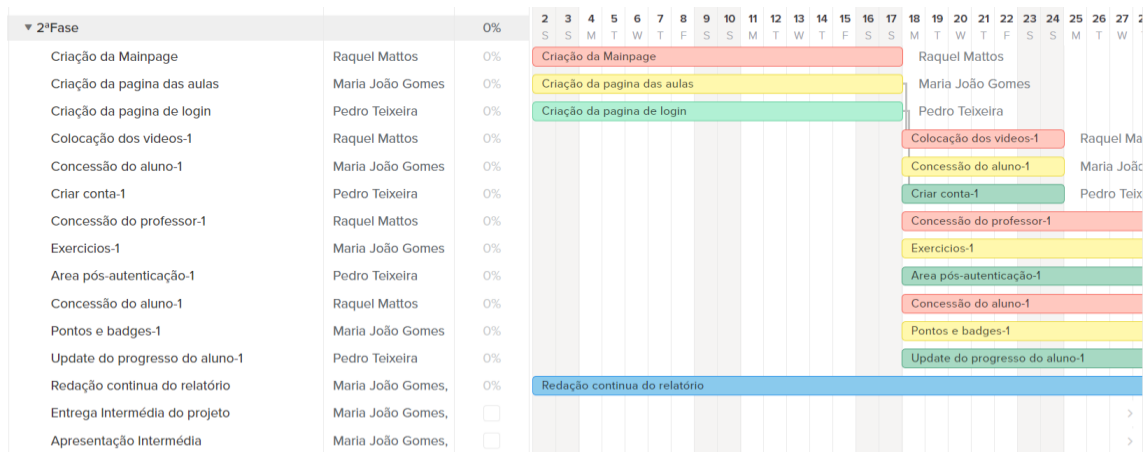


Figura 7: Planeamento da 2ª Fase.

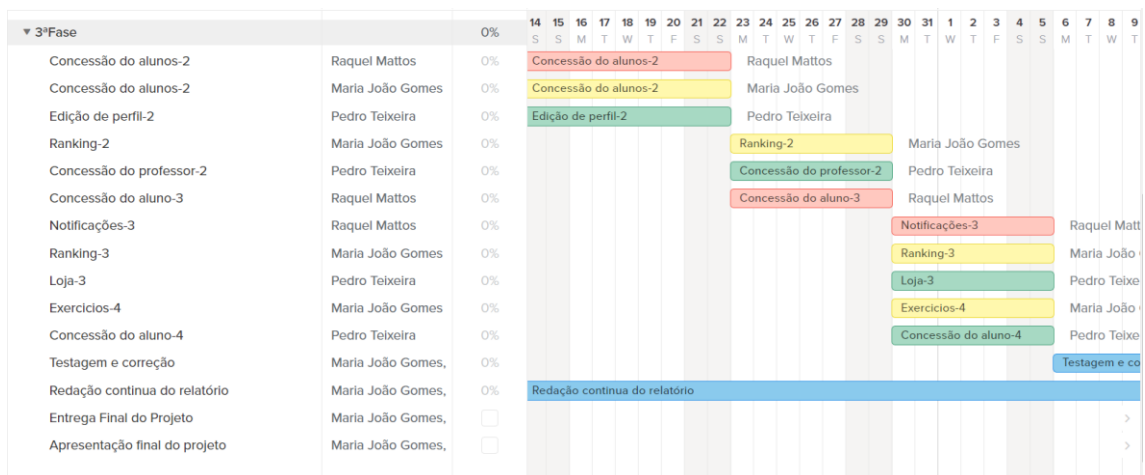


Figura 8: Planeamento da 3ª Fase.

2.4-Recursos

2.4.1-Recursos humanos

Três elementos do grupo:

- Maria Gomes
- Raquel Mattos
- Pedro Teixeira

2.4.2-Recursos tecnológicos

Aplicações:

- Git/GitHub
- TeamGantt
- Notion
- WhatsApp
- Microsoft Teams
- Visual Studio Code
- Adobe After Effect
- Adobe Illustrator
- Adobe XD
- Adobe Photoshop
- Figma

3-Anexos

Anexo A

Link do TeamGantt- <https://www.teamgantt.com>

Anexo B

Link do Notion- <https://www.notion.so>