

Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores
Projeto e Seminário - Semestre de verão 2020/2021

Organização de Projeto

Autores

Daniel Patrício	43509	a43509@alunos.isel.pt
Tiago Pereira	43592	a43592@alunos.isel.pt
Luís Guerra	43755	a43755@alunos.isel.pt

Orientadores

Nuno Leite	nuno.leite@isel.pt	ISEL
João Antunes	joao.antunes@xpand-it.com	Xpand IT

1 Título

Organização de Projeto - Documento Introdutório

2 Introdução

O presente documento tem como propósito expor as estratégias seguidas pelo grupo para organizar as tarefas a serem realizadas bem como clarificar a estrutura documental dos elementos entregues.

3 Estrutura Documental

Este é o primeiro elemento da documentação produzida.

A estrutura documental é a seguinte:

1. Organização de Projeto
2. Relatório Final
 - (a) Apêndice A - Suporte ao Desenvolvimento
 - (b) Apêndice B - Suporte à Manutenção
 - (c) Apêndice C - Manual de Utilização da Aplicação *Web*
 - (d) Apêndice D - Manual de Utilização da Aplicação *Móvel*
3. Cartaz

Para mais informações visitar www.sali.pt.

4 Comunicação Interna

A comunicação interna do grupo foi realizada através da plataforma *Microsoft Teams* [1], onde foram marcadas as reuniões necessárias para a resolução de problemas e discussão de temas sobre o projeto. Esta plataforma também permitiu trocar e editar em tempo real alguns ficheiros que foram pertinentes à realização do projeto.

Por fim, o grupo tem guardados alguns ficheiros no serviço *Confluence* [2] da *Atlassian* como credenciais de acesso a alguns recursos e imagens (entre elas a figura 1).



Figura 1: Logótipo do projeto

5 Método de Trabalho

Os recursos desde projeto estão maioritariamente alojados em serviços *Azure* [3].

A aplicação cliente *web*, base de dados, função IA, API e IDP estão todos instanciados usando serviços de *cloud* do *Azure*.

No que concerne ao desenvolvimento que culmina nos elementos acima descritos, o grupo utilizou o serviço de *DevOps* [4] do *Azure* que permite a criação de repositórios e *pipelines*.

A figura 2 pretende mostrar, através de um simples diagrama de blocos, o fluxo de trabalho do grupo:

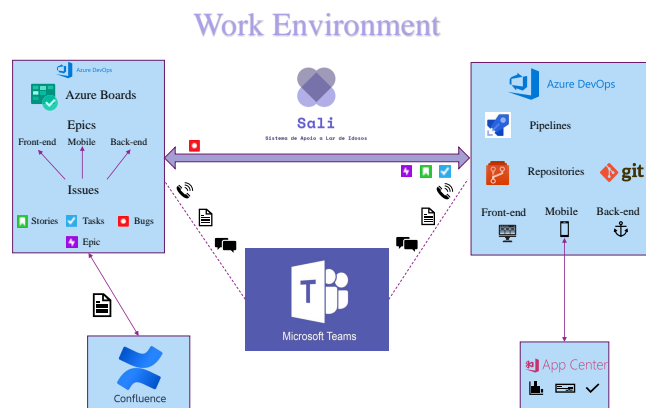


Figura 2: Ferramentas de organização

Como é visível na figura 3, o processo de desenvolvimento começou com o levantamento de *user stories* que o sistema teria que ter. Estas foram descritas e colocadas no serviço *Boards* do *Azure DevOps* que permite também criar tarefas dentro de cada *user story* para posteriormente cada um dos constituintes resolvê-la no respetivo repositório.

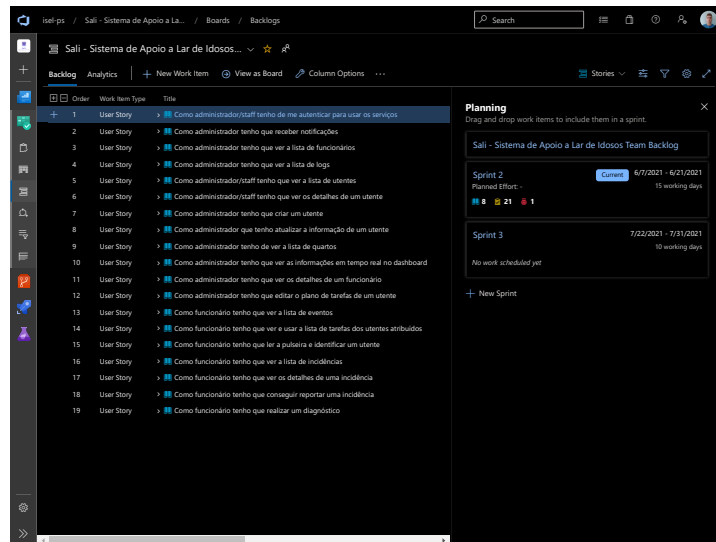


Figura 3: *User stories* do projeto - *Azure boards*

Após a intenção de realização de um *user story* ou tarefa o membro do grupo cria um *branch* no repositório do módulo em questão (*API*, *web*, *mobile*, *IA* ou *IDP*) e quando finalizar cria um *pull request* sobre o *branch* principal para que os restantes membros do grupo possam aprovar as novas alterações e assim estarem em sintonia com o que foi feito de novo.

6 Recursos

Este capítulo está dividido em duas partes : *Mock* e *Reais*.

6.1 *Mock*

Antes de começar o desenvolvimento programático das aplicações cliente, o grupo criou projetos *mock* para eliminar dependências de outros módulos.

6.1.1 *User Interfaces*

Para a construção das *user interfaces* das aplicação móvel e *web* foi usada a aplicação Figma [5].

Em baixo estão disponíveis as figuras que ilustram ambos os *designs* das aplicações, bem como os endereços para a visualização de todos os ecrãs sendo possível executar e verificar o fluxo de cada aplicação.

Sendo que os projetos *Figma* foram criados no início do desenvolvimento não refletem a 100% os produtos finais até pela limitação de funcionalidades da ferramenta.

A figura 4 resume o projeto de *design* desenvolvido para a aplicação *web*.

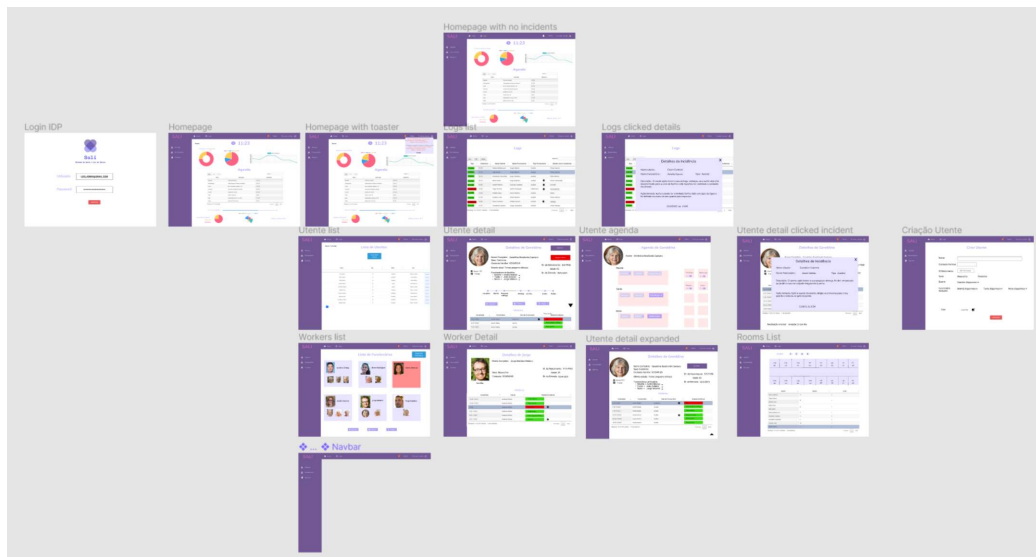


Figura 4: Projeto Figma - Aplicação *web*

A figura 5 resume o projeto de *design* desenvolvido para a aplicação móvel.

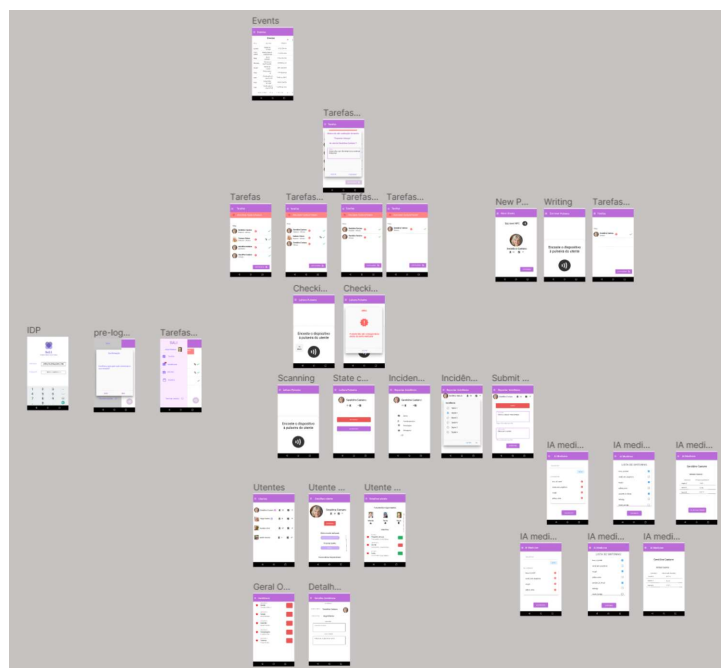


Figura 5: Projeto Figma - Aplicação móvel

Ambos os projetos estão acessíveis através dos seguintes endereços:

- Aplicação *Web*
- Aplicação Móvel

Nota : Texto clicável

Para iniciar a apresentação dos *mocks* acima indicados, é obrigatório carregar no botão ilustrado pela figura 6 colocado no canto superior direito do ecrã, após navegar para um dos projetos.



Figura 6: Botão para iniciar visualização no *Figma*

Ao correr a aplicação, são perceptíveis os elementos visuais com os quais se pode interagir carregando em qualquer ponto do ecrã da aplicação como está representado na figura 7.

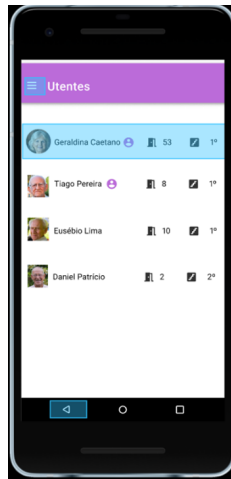


Figura 7: *Figma* - Aplicação móvel

6.1.2 *Web API*

Para o grupo conseguir desenvolver programaticamente os componentes em paralelo, criou-se um *mock* da API que representa uma versão inicial da realização de pedidos e respostas por parte da mesma.

Este *mock* foi criado usando o Postman que gera também automaticamente a documentação dos endpoints.

6.2 *Reais*

6.2.1 *Repositórios*

O endereço geral onde se encontra tudo sobre a organização SALI que constitui a ligação para todos os repositórios, pipelines, boards e informações de controlo sobre os mesmos é o seguinte:

Organização SALI

Nota : Texto clicável

Os repositórios estão acessíveis através do menu “*Repos*” ou então clicando num dos endereços:

- Web API
- Aplicação Web
- Aplicação Móvel
- IDP
- IA
- Documentação

Nota : Texto clicável

Dentro de cada repositório estão visíveis os ficheiros, *commits*, *branches* criados, *tags* e *pull requests* realizados e ativos.

6.2.2 Entregáveis

Os entregáveis resultam da criação de uma *release* e consequente ativação da respetiva *pipeline* de *deploy* atualizando as versões públicas dos mesmos.

Para aceder à última versão publicada é necessário navegar para um dos seguintes endereços:

- *Web API*
- *Aplicação Web*
- *Aplicação Móvel*
- IDP
- IA

Nota : Texto clicável

De referir que para a aplicação móvel, o *android package* (.apk) resultante do *deploy*, é distribuído via *AppCenter* [6] ficando disponível para descarregar através do endereço acima colocado.

Para qualquer questão basta entrar em contacto com os orientadores desde projeto ou com qualquer um dos membros do grupo para o respetivo esclarecimento.

- Luís Guerra
- Tiago Pereira
- Daniel Patrício

Referências

- [1] *Microsoft Teams* <https://www.microsoft.com/pt-pt/microsoft-teams/group-chat-software>, visitado dia 2 de março de 2021
- [2] *Confluence* <https://www.atlassian.com/software/confluence>, visitado dia 2 de março de 2021
- [3] *Microsoft Azure* <https://azure.microsoft.com/pt-pt/>, visitado dia 2 de março de 2021
- [4] *Azure DevOps* <https://azure.microsoft.com/en-us/services/devops/>, visitado dia 3 de maio de 2021
- [5] *Figma* <https://www.figma.com/>, visitado dia 6 de maio de 2021
- [6] *Microsoft Visual Studio App Center* <https://appcenter.ms/>, visitado dia 16 de abril de 2021