

App Install & Go

Roberto Filipe Manso Barreto
(nrº 21123, regime diurno)

Orientação de
Luís Gonzaga Martins Ferreira

LICENCIATURA EM ENGENHARIA EM SISTEMAS INFORMÁTICOS
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DO CÁVADO E DO AVE

Identificação do aluno

Roberto Filipe Manso Barreto
Aluno número 21123, regime diurno
Licenciatura em Engenharia em Sistemas Informáticos

Orientação

Luís Gonzaga Martins Ferreira

Informação sobre o Estágio

Motorline Eletrocelos S.A
Travessa do Sobreiro, 29 Rio Côvo (Sta. Eugénia) 4755-474 Barcelos
Eng. Helder Remelhe

Resumo

Resumo do trabalho realizado. Deve ser sucinto, e cobrir todo o relatório: uma introdução ao problema que se pretendeu resolver, um pequeno resumo da abordagem realizada, e algumas conclusões do trabalho atingido.

Poderão ser criados vários parágrafos, até para que cada um corresponda às três fases de introdução, desenvolvimento e conclusão.

Não é relevante colocar no resumo o local de estágio ou a referência ao curso. Essa informação já consta da capa.

Abstract

This is the translation of the previous text. It should say the exact same thing. Please do not use directly Google Translator.

Agradecimentos

[A secção de agradecimentos é a parte pessoal do documento, e o único sítio onde o aluno pode escrever de forma menos formal, usando o tipo de linguagem que lhe parecer adequado para as pessoas a quem agradece.]

Conteúdo

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Introdução | 1 |
| 1.1 | Objetivos | 2 |
| 1.2 | Contexto | 2 |
| 1.3 | Estrutura do documento | 3 |
| 2 | Metodologia de Trabalho | 5 |
| 2.1 | Ferramentas de trabalho utilizadas | 5 |
| 2.2 | Planificação do trabalho | 6 |

Lista de Figuras

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 2.1 | Planeamiento de sprints | 6 |
|-----|-----------------------------------|---|

Lista de Tabelas

1. Introdução

Este projeto intitulado *Install & Go*, trata-se uma aplicação para *smartphone* dedicada a todos os clientes e técnicos Motorline, com o propósito de agilizar todo o processo de resolução de problemas e de acesso aos produtos. Para alcançar estes objetivos a aplicação conta com um catálogo para todos os utilizadores e assim como também um fórum para os clientes e técnicos Motorline.

Visto que este projeto é dividido com mais uma colega, esta ficou encarregue de desenvolver o *frontend* do catálogo de produtos. Sendo assim este projeto e as suas tarefas são partilhadas entre os dois elementos, mas com uma clara divisão de encargos entre os dois.

O fórum da aplicação é uma plataforma que permite aos clientes e técnicos criar tópicos que podem conter perguntas e/ou problemas para a comunidade. Estes tópicos podem então ser comentados, sendo também possível realizar uma comunicação através desta secção do tópico.

O suporte da aplicação foi realizado através de uma *api backend*, sendo inicialmente apenas necessário para fórum, mas necessitando também posteriormente de dar suporte para o catálogo de produtos.

1.1 Objetivos

A plataforma de fórum do aplicativo deverá permitir que a comunidade partilhe os seus tópicos, para isso o utilizador deverá conseguir criar tópicos indicando o problema e uma descrição do mesmo, com a possibilidade de anexar imagens, assim como também referenciar o produto, facilitando a identificação e resolução do problema.

A comunidade deverá também conseguir responder aos tópicos e comunicar na secção de comentários do tópico. O dono do tópico deverá conseguir colocar o seu tópico privado caso deseje que apenas técnicos Motorline respondam ao mesmo. Este deverá também conseguir indicar quando um tópico se encontra finalizado e qual a melhor resposta que obteve. A comunidade também deverá conseguir gostar de tópicos e comentários para destacar os mesmos perante a restante comunidade.

A comunidade deverá conseguir ver os tópicos em destaque, os mais recentes, os seus tópicos, os tópicos que não estão finalizados e os técnicos Motorline conseguirão também ver os tópicos privados existentes. A comunidade poderá também pesquisar por tópicos com assuntos específicos ou rapidamente através de um código QR, ou pesquisa por nome, poderá pesquisar por tópicos referentes a um produto. Para filtragem de pesquisa a comunidade deverá também conseguir seleccionar o tipo de tópico.

1.2 Contexto

O projeto foi desenvolvido na empresa Motorline Eletrocelos S.A daqui em diante designada Motorline, esta empresa é especializada na produção e comercialização de automatismos para portas e portões, sistemas de controlo de acessos, sistemas de segurança, entre outros produtos relacionados com o setor da automação.

Este projeto vem por este meio resolver o problema de comunicação com o cliente, que atualmente para solucionar as suas questões tem de contactar a assistência técnica que por vezes pode estar sobrelotada, pelo que deverão preencher um formulário para expor a sua questão.

Com esta solução os clientes e técnicos Motorline poderão procurar ou expor os seus problemas com a comunidade onde têm a possibilidade de ser respondidos, agilizando assim o processo de resolução de problemas.

Esta plataforma de fórum enquadra-se numa aplicação móvel desenvolvida em conjunto com uma colega que estará encarregue de desenvolver a área de catálogo da aplicação.

1.3 Estrutura do documento

Este documento contém a descrição de todo o processo de engenharia de *software*, desenvolvimento e pensamento sobre o problema em mãos, sendo estes pontos divididos sobre diversos tópicos:

1. Metodologia de trabalho, onde é abordado as ferramentas utilizadas e planificação de trabalho.
2. Proposta de sistema, onde é abordado o estado da arte, descrito o modelo de negócio e apresentada toda a engenharia de *software*.
3. Proposta de sistema, onde é descrito o levantamento de requisitos, diagramas de caso de uso e diagramas de atividades.
4. Arquitetura de sistema, onde é abordado como o sistema é organizado.
5. Implementação, em que é descrito a implementação do projeto, mencionando tecnologias utilizadas e explicando o porquê da sua utilização.
6. Futuras implementações, onde são enumeradas as próximas etapas a implementar no projeto.
7. Conclusão

2. Metodologia de Trabalho

De forma a organizar todo o trabalho a desenvolver visto que este é dividido com mais uma colega, foi então utilizada a técnica de desenvolvimento ágil, conseguindo assim organizar todas as tarefas entre os elementos de desenvolvimento do projeto.

2.1 Ferramentas de trabalho utilizadas

A organização de todas as tarefas, foi realizada na ferramenta *Github Projects*, esta permite ligar um projeto a um repositório de *Github*, conseguindo também personalizar completamente todo o projeto e parâmetros das tarefas o que permite uma organização minuciosa destas.

O Microsoft Excel foi também utilizado para a engenharia de *software* onde foram descritos os requisitos do projeto, *user stories* e também a especificação de casos de uso. Esta ferramenta foi também utilizada para a organização de reuniões com o cliente e redação de tópicos a abordar e abordados nesta.

Para o desenvolvimento do *design do software* foi utilizado a ferramenta *figma*, que permite o *design* de todas as componentes tendo em conta as reais dimensões de um dispositivo. Esta ferramenta permite também criar uma apresentação interativa que consegue demonstrar o comportamento da aplicação como completamente desenvolvida, dando também suporte à implementação.

O *draw.io* foi também utilizado para o desenho das arquiteturas do projeto tendo se revelado de grande auxílio visto que este permite uma grande liberdade no desenho. Esta ferramenta permite também conexão com *github* conseguindo assim facilmente guardar estes projetos e ter acesso a partir de qualquer dispositivo.

A engenharia de *software* foi realizada através da utilização *Visual Studio paradigm*, esta é uma ferramenta muito completa contendo modelos e regras para a engenharia de *software*. Esta ferramenta tornou-se um grande auxílio no desenvolvimento da base de dados, pois é possível desenhar o modelo e exportar para um ficheiro de criação de base de dados.

2.2 Planificação do trabalho

De forma a obter uma visão geral do projeto e uma previsão de finalização foi realizada uma planificação expectável de tarefas.



Figura 2.1: Planeamento de sprints