

Relatório de Projeto - AMSI

Carolo Farmacêutica



Turno: PL1

Nº 2220853	Hugo Emanuel Da Luz Moreira Dias
Nº 2220864	Tiago Santos Da Silva
Nº 2220879	Pedro Miguel Ideias Francisco

Índice

1	Introdução.....	4
2	Descrição de Desenvolvimento.....	5
2.1	Metodologias.....	5
2.2	Tecnologias Utilizadas	5
2.3	Solução Desenvolvida.....	6
2.3.1	Descrição dos problemas/dificuldades e soluções	6
2.3.2	Justificação das soluções implementadas	6
2.3.3	Funcionalidades	9
3	Conclusão	10

1 Introdução

No âmbito da Unidade Curricular de Acesso Móvel a Sistemas de Informação, foi desenvolvido uma aplicação Android que permite a venda de produtos farmacêuticos. Este sistema possui a vertente do utilizador que permite a compra de medicamentos.

Os requisitos finais implementados na aplicação Carolo Farmacêutica são os seguintes:

- ✓ Aquisição de produtos farmacêuticos;
- ✓ Receitas médicas;
- ✓ Faturas;
- ✓ Carrinho de compras, listando todos os produtos adicionados ao mesmo pelo Utilizador.

Este tema foi escolhido para o projeto devido ao facto de ser bastante abrangente, permitindo-nos adquirir e aprofundar conhecimentos no desenvolvimento de aplicações móveis, utilizando a linguagem de programação Java.

2 Descrição de Desenvolvimento

2.1 Metodologias

A distribuição das tarefas foi realizada de forma estruturada e organizada ao longo do desenvolvimento do projeto. Inicialmente, utilizámos o Scrum como metodologia, efetuando um planeamento detalhado para cada elemento do grupo. Estabelecemos sprints a cada duas semanas, promovendo reuniões semanais para avaliar o progresso e ajustar as estratégias, se necessário. Além disso, definimos prazos claros para cada sprint, garantindo um cronograma eficiente.

Para o planeamento da aplicação, adotámos a criação de wireframes e mockups, proporcionando uma visão visual e estruturada do design e da experiência do Utilizador. Esses elementos foram essenciais para alinhar as expectativas e garantir a coerência na implementação.

Finalmente, na construção da aplicação móvel, optámos pela linguagem de programação Java, evidenciando uma escolha técnica fundamentada. A distribuição das tarefas foi orientada para garantir que cada membro do grupo contribuísse de forma significativa para o desenvolvimento global do projeto.

2.2 Tecnologias Utilizadas

As tecnologias utilizadas no desenvolvimento do projeto foram:

- Android Studio: utilizado para o desenvolvimento da aplicação;
- Volley – é uma biblioteca HTTP que facilita os pedidos de rede entre a App e a API de destino de forma automática;
- Jira - utilizado para o planeamento das tarefas de cada elemento do grupo;
- REST - aplicado para a execução e criação da API.

2.3 Solução Desenvolvida

2.3.1 Descrição dos problemas/dificuldades e soluções

Durante o desenvolvimento da aplicação, enfrentámos vários desafios. A implementação da API, a elaboração dos layouts e a implementação do Carrinho de Compras foram os principais pontos de dificuldade.

Para contornar esses obstáculos, adotámos as seguintes soluções:

Na implementação da API, recorreremos à consulta das fichas realizadas no âmbito da unidade curricular.

Quanto à elaboração dos layouts, conduzimos pesquisas com exemplos de criação de layouts e revisámos os exercícios realizados em aula.

Na implementação do Carrinho de Compras, realizámos uma pesquisa por exemplos de implementação de carrinhos de compras. Essas abordagens permitiram superar os desafios e avançar no desenvolvimento da aplicação.

2.3.2 Justificação das soluções implementadas

Relativamente às soluções implementadas no projeto, o mesmo encontra-se desenvolvido com as seguintes soluções:

- **Sistema de Login:** A funcionalidade de Login tem como objetivo verificar a identidade do Utilizador que pretende interagir com a aplicação. Caso não possua credenciais de acesso, é possível efetuar o registo através desta funcionalidade. Após a realização da ação de Login, os dados inseridos pelo Utilizador serão convertidos através da API, a qual fornecerá um Token.

- **Recursos Gerais:** No que diz respeito aos recursos gerais, estes possibilitam uma maior organização ao Utilizador no acesso às diversas categorias de informação disponíveis na aplicação. Estes recursos são acedidos através de um menu de navegação, que inclui o acesso a todos os produtos, faturas das compras realizadas até ao momento, o carrinho de compras (permitindo listar todos os artigos para efetuar uma compra) e as receitas médicas declaradas até ao momento.
- **Aquisição de Produtos:** A funcionalidade de Aquisição de Produtos permite ao Utilizador efetuar as suas compras, oferecendo a opção de adicionar o produto desejado ao carrinho de compras para proceder à sua aquisição.
- **Carrinho de Compras:** O carrinho de compras tem como objetivo apresentar todos os artigos que o Utilizador pretende adquirir. Permite visualizar todos os produtos adicionados, possibilitando a alteração das quantidades de cada item, a remoção de produtos a qualquer momento e apresenta o subtotal de todos os produtos no carrinho, além de oferecer a opção de prosseguir com a compra.
- **Métodos de Pagamento:** Os Métodos de Pagamento permitem ao Utilizador, durante o processo de finalização da compra, escolher o método de pagamento desejado para efetuar o pagamento das suas compras, como por exemplo Cartão de Crédito ou Cartão Multibanco.
- **Faturas:** A funcionalidade relacionada com as Faturas permite apresentar ao Utilizador todas as faturas declaradas após a realização das suas compras.
- **Receitas Médicas:** As Receitas Médicas têm como principal objetivo apresentar ao Utilizador, iniciado na aplicação, todas as receitas médicas emitidas até ao momento.

- **Definições:** Esta funcionalidade desempenha um papel fundamental na aplicação, permitindo a inserção ou alteração do endereço IP de ligação para a utilização da API, possibilitando assim a comunicação com a aplicação e o acesso a determinados recursos.

2.3.3 Funcionalidades

No âmbito do projeto, estão definidas as diversas funcionalidades para a aplicação Carolo Farmacêutica, tais como a aquisição de produtos, o acesso às Receitas Médicas do Utilizador iniciado no momento, o Carrinho de Compras/Lista de Compras, a escolha do método de pagamento, a emissão de faturas, a visualização do estabelecimento mais próximo através de geolocalização, a receção de Descontos Exclusivos, a gestão de Favoritos, e a ligação da aplicação pelo IP do servidor de produção: 172.22.21.216.

Relativamente às funcionalidades propostas, mas que ainda não se encontram implementadas, destacam-se a visualização do estabelecimento mais próximo através de geolocalização, a aplicação dos descontos exclusivos, e a capacidade de guardar produtos como Favoritos.

3 Conclusão

O projeto devido a ter um tema criativo, foi interessante para desenvolver. O desenvolvimento foi interrompido por alguns obstáculos, mas tais obstáculos foram sempre superados por pesquisa dos problemas na internet, ou com a ajuda da professora, que sempre esclareceu as dúvidas que surgiram.

O desenvolvimento da aplicação foi gradual, conseguindo apenas implementar as funcionalidades consideradas mais importantes. Relativamente às funcionalidades por resolver, foram na aplicação de descontos aos produtos e na funcionalidade de Favoritos, para armazenar os produtos pretendidos pelo Utilizador. Este nível de desenvolvimento foi possível com a distribuição organizada do trabalho entre os membros do grupo, facilitando o desenvolvimento do projeto.

Apesar disso, existem secções que podiam ser melhoradas no futuro, tais como:

- Interface Gráfica da Aplicação;
- Possibilidade de Favoritos;
- Aplicar os descontos na app, sem que o Utilizador precise de aceder a uma loja física para usufruir dos descontos obtidos.

Em suma, com este projeto adquirimos conhecimentos mais aprofundados de Java e do IDE que utilizámos.