**Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamenteUma imagem com desenho, contador, sala

Descrição gerada automaticamente**

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO**

**Curso de Tecnologia Web e Dipositivos Móveis**

Software de gestão de stock de peças automóvel

Alexandre Miguel Alface Pereira Brissos

Beja

2020/2021

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO**

**Curso de Tecnologia Web e Dipositivos Móveis**

Software de gestão de stocks

Relatório de projeto da disciplina programação de aplicação do lado do cliente apresentação na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja

Elaborado por:

Alexandre Miguel Alface Pereira Brissos

Orientado por:

Luís Rosário

David Fontes

Carlos Sancho

Beja

2020/2021

Índice

[Índice de figuras 4](#_Toc74892009)

[Introdução 5](#_Toc74892010)

[Organização do trabalho e ferramentas 6](#_Toc74892011)

[Análise do problema 7](#_Toc74892012)

[Funcionalidades da aplicação 8](#_Toc74892013)

[Desenho da interface da aplicação e programação lógica da aplicação 9](#_Toc74892014)

[Código 17](#_Toc74892015)

[Conclusão 17](#_Toc74892016)

# Índice de figuras

[Figura 1 - Menu Inicial 9](#_Toc74892048)

[Figura 2: Listagem de Categorias 10](#_Toc74892049)

[Figura 3: Listagem de peças 11](#_Toc74892050)

[Figura 4: Listagem do Carrinho da aplicação 12](#_Toc74892051)

[Figura 5:Listagem de peças Favoritas 13](#_Toc74892052)

[Figura 6: Definições de Utilizador 14](#_Toc74892053)

[Figura 7: Historico de Encomendas 15](#_Toc74892054)

[Figura 8: Definições de Conta 16](#_Toc74892055)

# Introdução

Para este projeto tive que mudar a vertente da aplicação para o lado de utilizadores comuns de smartphones pois iria facilitar a aplicação.

A necessidade de manter uma organização detalhada e funcional, na gestão de qualquer tipo de stock existente, faz com que seja necessária uma abordagem explícita e concreta da organização dos itens existentes. Para a criação da mesma temos que ter uma base de dados.

Para uma empresa de venda de material automóvel existe este tipo de necessidade, pois sem uma gestão correta do stock existente, poderão ocorrer prejuízos para a empresa.

Com olhos nesta abordagem, decidimos criar uma aplicação que permitisse ao utilizador comum fazer reserva prévia das peças que necessita, deixando depois ao encargo do administrador o contacto com o utilizador para encaminhar a reserva efetuada.

# Organização do trabalho e ferramentas

O trabalho está organizado da seguinte forma:

* Análise do problema – neste tópico é feita uma breve descrição da motivação por detrás da criação deste projeto.
* Funcionalidades da aplicação – neste tópico são descriminadas todas as funcionalidades da aplicação para o utilizador comum, bem como para o administrador.
* Desenho da interface da aplicação e programação lógica da aplicação – neste tópico são apresentados todos os menus que contemplam a aplicação bem como todas as funcionalidades dos menus, submenus, opções e erros originados pela aplicação.
* Proposta de solução – neste tópico é explicada a forma de como abordámos a melhor forma de tornar possível a concretização da solução do problema apresentado.
* Testes com a aplicação – neste tópico são descritos problemas encontrados aquando realizados testes na aplicação e o nível de funcionamento de cada uma das funcionalidades.
* Conclusão – por fim é apresentada a conclusão para este trabalho.

Foram usadas estas ferramentas:

* Android Studio – (Ambiente de Desenvolvimento Integrado) – foi usado este programa para facilitar a criação do programa.
* Java – linguagem usada para criar a aplicação

## Análise do problema

Qualquer aplicação de stock de peças de automóveis necessita de uma forma de gerir todas as peças existentes no seu stock, bem como todos os utilizadores que fazem reservas das suas peças, com o objetivo de mais tarde levar à compra.

De forma a otimizar este processo criei uma aplicação que traduz da melhor forma a resolução deste problema.

Foi Construida uma aplicação que permite que o utilizador comum possa fazer a reserva das peças que queira, com total objetividade e de forma mais agilizada.

Os administradores terão depois acesso a verificar que peças foram reservadas e consequentemente o contato com o cliente para uma possível compra. Estes têm também total controlo sobre a gestão do seu stock.

## Funcionalidades da aplicação

A aplicação criada tem as seguintes funcionalidades:

* Utilizador:
  + Login de conta
  + Criação de conta
  + Listagem de peças em stock
  + Reserva de peças
  + Listagem de peças reservadas
  + Carrinho de Compras
  + Lista de peças guardadas
  + Alteração de dados de conta

## Desenho da interface da aplicação e programação lógica da aplicação

* Menu Inicial

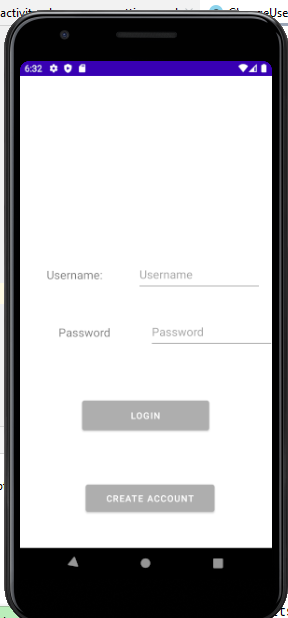


Figura 1 - Menu Inicial

* Este é o primeiro menu quando se corre o programa.
* O programa faz ligação à base de dados com o nome de “oscarXavierDB”, localizado no serviço Room.
* O utilizador tem a opção de fazer o login, se já tiver uma conta criada, criar conta ou sair do programa.
* Neste menu o utilizador coloca as suas credenciais para entrar no programa.
* Para a criação de um novo Login basta escrever um username e uma passoword que cria logo o utilizador.
* É feita a ligação à base de dados para tentar localizar o *Username* e *Password* introduzidos.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, eletrónica

Descrição gerada automaticamente

Figura 2: Listagem de Categorias

* No menu Inicial é possível ver e poder escolher todas as categorias possíveis e prosseguir com a lista de todas as peças
* Além disso e possível navegar por toda a aplicação pois tem sempre quatro botões para o utilizador escolher os menus.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, monitor

Descrição gerada automaticamente

Figura 3: Listagem de peças

* Temos a listagem de peças por categoria sempre com opção de poder adicional a listagem dos gostos do utilizador ou adicionar ao carrinho.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, monitor, eletrónica

Descrição gerada automaticamente

Figura 4: Listagem do Carrinho da aplicação

* Aqui é possível ver a peça que foi adicionada ao carrinho e tem a opção de fazer a encomenda ou adicionar aos gostos do utilizador.



Figura 5:Listagem de peças Favoritas

* Aqui é possível ver a peça que foi adicionada ao gosto do utilizador.

.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, monitor, telefone

Descrição gerada automaticamente

Figura 6: Definições de Utilizador

* Aqui é possível ver o menu de utilizador em que é possível ver o histórico do utilizador ou editar a sua própria conta.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, monitor, eletrónica

Descrição gerada automaticamente

Figura 7: Historico de Encomendas

* Historico de encomendas do utilizador

Uma imagem com texto, monitor, telefone, captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Figura 8: Definições de Conta

* É só alterar o que o utilizador quer e aplicar as definições

# Código

* Para a aplicação funcionar precisamos de um “motor” que vai buscar dados á base de dados criada, então tivemos de criar dois objetos para tal, um para os componentes e outro para os users.
* Ambos objetos funcionam da mesma forma, mas tratam dados de diferentes tabelas, para conseguirmos funcionar com os objetos, é necessário criar os mesmos campos que existe na tabela e meter os seus respetivos de dados, de seguida temos de criar os construtores dos objetos, que é o mais importante pois é o que nos permite carregar o objeto com dados, o primeiro construtor é um construtor simples que carrega dados por código á mão, mas os dados estão na base de dados então tivemos de criar um construtor que vá buscar dados por “linhas” da tabela. Criamos também setters e getter para alterar dados e buscar dados dos objetos, e no final fizemos dois overrides para poder mostrar dados ao utilizador usando funções “toString”.
* A bliblioteca room pega nesse objetos e tranforma em entities e assim pode fazer a manipulação de dados sem eu ter trabalho.

### 

# Conclusão

Neste projeto fiz uma aplicação de gestão de stock automóvel, em que podemos listar peças, adicionar, eliminar praticamente tudo o que uma aplicação básica de gestão poderia fazer. Concluímos que para ficar o mais completo possível seria preciso entrar em outros detalhes como por exemplo: faturações, fornecedores, encomendas…

Não consegui desenvolver a aplicação que queria, pois, houve alguns incidentes mas ajudou muito a consolidar matéria que foi lecionada em várias cadeiras.