Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Text

Description automatically generated

**Acesso Móvel a Sistemas de Informação**

Alexandre Levchenko

Nº 2201155

Duarte Frazão Pereira

Nº 2190715

Trabalho de Projeto da unidade curricular de Acesso Móvel a Sistemas de Informação TeSP PSI

Leiria, janeiro de 2022.

Índice

[1. Contextualização da Aplicação 1](#_Toc93874397)

[2. Requisitos Finais Implementados 2](#_Toc93874398)

[3. Motivação para a desenvolvimento do projeto 4](#_Toc93874399)

[4. Metodologias, procedimentos, regras, etc. 5](#_Toc93874400)

[5. Tecnologias usadas e/ou pesquisadas 7](#_Toc93874401)

[6. Solução desenvolvida 8](#_Toc93874402)

[6.1. Descrição dos problemas / dificuldades / soluções 8](#_Toc93874403)

[6.2. Justificação das soluções implementadas 8](#_Toc93874404)

[6.3. Indentificação das funcionalidades propostas (não implementadas) 8](#_Toc93874405)

[7. Conclusão 9](#_Toc93874406)

# Contextualização da Aplicação

No âmbito da disciplina de “Acesso Móvel a Sistemas de Informação”, desenvolveu-se uma aplicação com os conhecimentos adquiridos em aulas acompanhando todas as etapas principais para a realização dos requisitos pedidos.

O projeto consiste na criação de uma aplicação de guitarras, onde qualquer cliente consegue realizar o registo e login para aceder a todas as guitarras preferidas disponibilizadas pelos administradores e gestores.

Cada utilizador pode editar o próprio perfil caso exista algum erro na informação da conta associada.

Na lista de guitarras também é possivel carregar numa das escolhidas para visualizar os detalhes e as especificações de cada uma delas, onde também há a possibilidade de adicionar aos favoritos.

Quando há uma grande dimensão de guitarras e o cliente não quer perder de vista a sua guitarra preferida, poderá sempre adicionar ou remover cada uma delas nos favoritos, dando assim uma mais valia na navegação da aplicação.

Text

Description automatically generated

# Requisitos Finais Implementados

Desde inicio o objetivo do grupo sempre foi cumprir todos os requisitos de forma correta e organizada realizando corretamente a divisão de todas as etapas.

Primeiramente conseguimos implementar 6 atividades e fragmentos no projeto, que são:

* Login
* Registo
* Lista de guitarras
* Editar Perfil
* Favoritos
* Detalhes de cada guitarra

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedA picture containing application

Description automatically generated Graphical user interface, application

Description automatically generated

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated with medium confidence Graphical user interface, application

Description automatically generated Graphical user interface

Description automatically generated

Quase todas as atividades e/ou fragmentos mencionados realizam a adesão ao web-service para a realização das operações CRUD sobre os dados:

* Login - POST
* Registo - POST
* Lista de guitarras - GET
* Editar Perfil - PUT
* Favoritos – DELETE / GET / POST

Duas das atividades permitem a introdução de dados por parte do utilizador:

* Login
* Registo

Uma das atividades construida de forma dinâmica:

* Lista de guitarras

O registo de dados é realizado em ficheiros locais assim como em shared preferences e na base de dados SQL local.

O acesso dos recursos ao web-service não bloqueia a interface gráfica.

# Motivação para a desenvolvimento do projeto

Um dos aspetos mais importantes ao longo do desenvolvimento da aplicação Gfast foi a aprendizagem que conseguimos obter nas aulas de Acesso Móvel a Sistemas de Informação, todos os passos realizados foram devido ao esforço e motivação por parte dos elementos do grupo que sempre tiveram a total atenção nas explicações dadas pelo professor.

Apesar da desistencia de um colega de grupo, continuámos sempre com o total desempenho e nunca deixando de realizar os objetivos para este projeto.

Durante a realização do projeto tivemos também como motivação a facilidade da comunicação entre o grupo, todo o conhecimento que transmitimos um ao outro e todos os passos muito bem planeados para que nada pudesse correr mal.

# Metodologias, procedimentos, regras, etc.

Durante o planeamento várias etapas e procedimentos tiveram de ser alterados devido á diminuição de membros no grupo e ao tempo para realizar todas as tarefas e requisitos pedidos.

Inicialmente tinhamos como objetivo realizar um carrinho de compras onde iriamos guardar todas as guitarras adicionadas para então depois prosseguir para a encomenda, tinhamos também a ideia de colocar QRCode em cada uma das guitarras para futuramente associar a um link que rederecioná-se o cliente para o web-site.

Reformulámos todas as divisões das tarefas para o projeto e colocámos alguns objetivos diferentes para cada um cumprir ao longo do desenvolvimento como por exemplo em vez de existir um carrinho de compras optamos por colocar a página dos favoritos, onde cada cliente consegue guardar a guitarra favorita, planeamos tudo com muita dedicação e trabalho realizando video-chamadas todos os dias através da plataforma Teams.

Na partilha da aplicação e de todas as tarefas terminadas realizámos commits através da plataforma GitKraken, onde poderiamos vizualizar e completar o que cada um terminou no projeto.

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Todas as tarefas foram desenvolvidas de forma a ficarmos a saber sobre todas as partes do projeto, demonstrando entre cada um como foi realizado ou como deverá ser feito para obtermos o melhor resultado de uma aplicação móvel.

Os objetivos foram divididos da seguinda forma:

O Duarte realizou:

* Editar perfil – (PUT)
* Guitarras – (GET / POST / SQLite / menu de pesquisa)
* Favoritos – (DELETE / POST / GET / SQLite)
* Manter o utilizador logado – (SQLite / SharedPreferences)

O Alexandre realizou:

* Layout incluindo as listas e menu lateral – (adaptadores / ListViews / mainDrawer)
* Registo – (POST / SharedPreferences)
* Login – (POST / SharedPreferences)
* Logout – (SQLite / SharedPreferences)

# Tecnologias usadas e/ou pesquisadas

Durante o desenvolvimento do projeto realizamos várias pesquisas para o melhor desempenho da aplicação e para conseguirmos concluir os nossos objetivos.

Uma das fontes mais importantes e mais marcantes na realização foi a aplocação desenvolvida durante as aulas de Acesso Móvel a Sistemas de Informação com a melhor explicação do professor David Safadinho, o “books”.

Devido á nossa atenção e dedicação conseguimos através da aplicação mencionada, realizar todos os requisitos necessários para um projeto completo.

Foram também utilizados alguns metodos para a simplificação e a melhor utilização da App, assim como por exemplo:

* Para a comunicação com a API utilizamos o Volley;
* Para utilizar imagens utilizámos o Glide;
* MVC para a organização do projeto (modelo, vista, controlador);
* Singleton
* SQLite
* SharedPreferences

# Solução desenvolvida

## Descrição dos problemas / dificuldades / soluções

Ao longo do desenvolvimento do projeto deparamos-nos com alguns problemas que foram rapidamente resolvidos com soluções propostas e bem planeadas por parte dos elementos do grupo.

Durante a realização um dos problemas foi manter o utilizador logado, para isso armazenámos o nome de utilizador e um token de verificação na SharedPreferences e SQLite que ao abrir a aplicação irão ser comparados entre eles, caso sejam iguais a aplicação irá fazer login.

Também durante o desenvolvimento tivemos de realizar um novo planeamento das tarefas devido á desistencia de um dos membros, o problema foi rapidamente resolvido com a divisão das tarefas pelos restantes dois alunos.

## Justificação das soluções implementadas

## Indentificação das funcionalidades propostas (não implementadas)

# Conclusão

Pelo que foi realizado ao longo do desenvolvimento do projeto conclui-se que este foi muito mais pertinente do que o esperado e que se adquiriu bastante conhecimento.

Durante a elaboração do projeto não foram encontrados quaisquer tipos de dificuldades muito agravadas, pois este foi realizado de forma organizada, realizando diariamente video-chamadas, observações e pesquisas nos ficheiros disponibilizados na disciplina.

No final podemos com toda a certeza mencionar que conseguimos completar todos os objetivos planeados e que todas as tarefas foram divididas da melhor forma, algumas mais difíceis, que com o apoio e dicas um do outro, foram resolvidas na totalidade.

Para o futuro da aplicação GFast queremos adicionar mais funcionalidades, como por exemplo o carrinho de compras, adicionar um QRCode a cada guitarra, adicionar mapas de localização de lojas e muito mais ideias que possam surgir ao longo do desenvolvimento do projeto, para também termos a oportunidade de evoluir cada vez mais consoante a linguagem usada.

Finalmente queremos também deixar o agradecimento aos professores da UC de Acesso Móvel a Sistemas de Informação pelos ensinamentos que nos foram dados ao longo do semestre.