

## Acesso Móvel a Sistemas de Informação



### **Relatório do projeto da Unidade Curricular de AMSI** *Lusitânia Travel*

---

**Grupo:** PL1-G4

---

Nº 2220863	Diana Pereira Catarino
------------	------------------------

Nº 2211923	Maria Inês Jesus
------------	------------------

---



## ÍNDICE

<b><u>1</u></b>	<b><u>INTRODUÇÃO .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>DESCRIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>2.1</b>	<b>METODOLOGIAS .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>TECNOLOGIAS UTILIZADAS .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>SOLUÇÃO DESENVOLVIDA .....</b>	<b>6</b>
2.3.1	PROBLEMAS E SOLUÇÕES DURANTE O DESENVOLVIMENTO .....	6
2.3.2	JUSTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS .....	7
2.3.3	IDENTIFICAÇÃO DAS FUNCIONALIDADES PROPOSTAS NÃO IMPLEMENTADAS .....	7
<b><u>3</u></b>	<b><u>CONCLUSÃO .....</u></b>	<b><u>8</u></b>

# 1 INTRODUÇÃO

O presente documento foi realizado no âmbito da Unidade Curricular de Acesso Móvel a Sistemas de Informação do Curso Técnico Superior Profissional de Programação em Sistemas de Informação. Este documento constata o relatório sobre o projeto realizado para a Unidade Curricular de Acesso Móvel a Sistemas de Informação.

Este sistema pretende representar um modelo de gestão de uma agência de viagens. Esta agência reserva e permite ao utilizador reservar de forma autónoma estadias em Portugal Continental. O tipo de alojamentos possíveis de reservar são: hotéis, resorts e alojamento local. A empresa conta com 2 formas possíveis de reservar estadias, através da Mobile App (utilizado apenas por cliente e gerido pelos administradores), através da App Web (utilizado por clientes e funcionários, em cenário de agência local, e gerido pelos administradores). A utilização das Apps pelos clientes permite a reserva de férias e estadias em qualquer local e a qualquer momento, dependendo apenas da confirmação por parte do alojamento.

Por ser um tema escolhido pelo grupo, todo o trabalho foi realizado com grande motivação e interesse. A escolha do tema foi também decidida tendo em conta um certo nível de complexidade e de aplicação à vida real. Uma aplicação de reserva de estadias, nos dias de hoje, é algo bastante comum e útil a todos. O grupo considerou ainda que as aulas foram uma ferramenta essencial para uma compreensão e aplicação dos tópicos em todo o projeto desenvolvido. Deste modo, os elementos do grupo tentaram sempre realizar o projeto um quanto antes e de acordo com a matéria lecionada nas aulas.

Com base naqueles que foram os conhecimentos lecionados durante o presente semestre, a proposta consiste no desenvolvimento de uma Mobile App, de uma Web App, de uma API Restfull e de uma Base de Dados que satisfaça as necessidades do negócio escolhido.

Para a realização deste projeto são utilizadas as ferramentas e software, baseadas pelas quais foram utilizadas em tempo letivo, como o WAMP (Windows) para estabelecimento de um servidor local, AndroidStudio, MySQL Workbench, e representações estruturais através de diagramas.

## 2 DESCRIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

Na presente secção, é abordada a metodologia tida em conta para o desenvolvimento do projeto e todos os procedimentos e regras que foram seguidos. Exemplos destes procedimentos e regras são a divisão de tarefas, tecnologias utilizadas, etc.

### 2.1 Metodologias

Tendo em conta a unidade curricular de Projeto em Sistemas de Informação, foi pedido aos alunos a utilização e aplicação da metodologia SCRUM aos projetos. Esta metodologia é uma estrutura de gestão ágil que ajuda uma equipa no desenvolver um projeto a gerir o trabalho sob um conjunto de práticas.

No início, este método é era maioritariamente utilizado por equipas de programação e de desenvolvimento de projetos. Atualmente, muitas empresas seguem e estão a dar formações relativas a esta metodologia e os resultados obtidos.

A indicação da duração das sprints que o grupo seguiu foi de duas semanas. Uma sprint define-se por um período curto que é sempre igual do início ao fim do projeto. Durante este intervalo de tempo de duas semanas, o grupo delegou tarefas que tinham de ser executadas. Caso não acontecesse, o que é normal devido ao facto de um desenvolvimento de um projeto poder ter fases mais rápidas ou fases mais lentas, as tarefas da sprint anterior passavam diretamente para a sprint seguinte. De modo a acompanhar as sprints, os elementos que integram o grupo reuniam de forma oficial às terças feiras, aproveitando a aula de projeto. Para além desta reunião semanal, todos os dias e à medida que eram feitos novos avanços o grupo atualizava diariamente o ponto de situação. Entende-se então que a maior dificuldade foi sem dúvida integrar nas sprints todas as tarefas e o tempo em que as mesmas tinham de ser executadas no backlog.

Na generalidade e em perspetiva, obteve-se um balanço bastante positivo devido ao facto de todos os timings terem, maioritariamente, sido cumpridos no estipulado e considera-se que foi uma forte aprendizagem de gestão de um projeto.

## 2.2 Tecnologias utilizadas

Nesta secção, são descritas todas as tecnologias que foram utilizadas no decorrer do desenvolvimento da aplicação móvel.

O desenvolvimento da aplicação móvel foi feito no ambiente do Android Studio, que foi o indicado pelos docentes da unidade curricular e o utilizado também em tempo letivo. Todos os menus desenvolvidos são da autoria do grupo não tendo sido utilizada qualquer framework vinda do exterior. A API utilizada para o bom funcionamento do sistema é, também, da autoria do grupo e foi desenvolvida de modo a satisfazer as funcionalidades do mesmo. O material das aulas, como powerpoints e fichas práticas, foram também tidos em conta e foram utilizados e serviram de orientação em diversos processos e funcionalidades.

## 2.3 Solução desenvolvida

No presente segmento, são abordados temas pertinentes relativos à solução desenvolvida. Exemplos destes temas são: problemas e respetivas soluções durante o desenvolvimento do projeto, justificação e apresentação das soluções implementadas e identificação de funcionalidades que foram propostas, mas não implementadas.

A solução desenvolvida é considerada como um projeto de sucesso, mas com espaço para melhoramento. Apesar de todos os esforços, foi bastante difícil conciliar o desenvolvimento de todos os projetos. Os projetos foram sem dúvida um desafio e com muito trabalho foi possível, ao grupo, cumprir todas as entregas e datas.

### 2.3.1 Problemas e soluções durante o desenvolvimento

O maior problema apontado apresentado foi a ligação entre a aplicação móvel e a API. Para superar este problema foi tido em conta ficha prática relativa a este tema e foi também efetuada uma pesquisa na internet. Os outros problemas deveram-se maioritariamente a bugs que facilmente foram corrigidos, tendo como base as fichas de trabalho em aula. Sempre que possível e no decorrer do semestre, o grupo tentou desenvolver o projeto e esclarecer dúvidas com os docentes, sempre que assim o exigisse.

### 2.3.2 Justificação das soluções implementadas

A solução implementada teve como orientação a arquitetura MVC. Esta arquitetura é a escolha de eleição nos mais variados projetos devido à agilidade que traz consigo, à fácil manutenção e manipulação de código. Deste modo, os modelos manipulam os dados, as vistas são as interfaces com a qual os utilizadores interagem e os controladores controlam todas as ações possíveis de uma funcionalidade. É importante salientar que tentaram ser sempre seguidos os procedimentos explicados nas aulas, de modo a criar um sistema fiel e semelhante.

Todos os menus foram implementados tendo em conta a análise concorrencial efetuada no início do semestre. Após o estudo das várias opções já existentes no mercado o grupo tentou sempre seguir os padrões que considerou pertinentes e importantes. Os materiais da própria unidade curricular, teórico-práticos e práticos, foram uma importante orientação para o desenvolvimento da aplicação.

### 2.3.3 Identificação das funcionalidades propostas não implementadas

Numa fase muito inicial e de planeamento deste projeto, o objetivo era desenvolver todos os requisitos obrigatórios e pertinentes ao tema escolhido, e ainda uma funcionalidade de geolocalização, opção de download e o sistema de avaliação e comentários. Devido aos vários prazos a cumprir relativos a todas as unidades curriculares, estas funções extra acabaram por não ser implementadas. O grupo priorizou e tentou implementar da melhor forma possível e funcional todos os requisitos obrigatórios, de modo a não sair prejudicado, tendo em conta que a estas funcionalidades seriam um extra.

### 3 CONCLUSÃO

Em suma, os elementos do grupo partilham de uma avaliação positiva relativa a todo o desenvolvimento deste projeto. O produto final obtido coincide com o que tinha sido planeado, à exceção das funcionalidades extra. Todos os tópicos obrigatórios foram, logicamente, prioritários. O projeto da aplicação móvel foi sempre tido como muito importante, por ser uma ferramenta fundamental para o futuro.

Futuramente, considera-se importante a implementação dos extras pois constituem um desafio e entende-se que aproximam a aplicação móvel desenvolvida de uma solução já existente do mercado.