

Relatório Técnico - **Especificações do Produto**

# Traveling Booking

Curso:	IES - Introdução à Engenharia de Software
Data:	Aveiro, 26 de outubro de 2023
Estudantes:	107133: Roberto Rolão de Castro 107658: Maria Rafaela Alves Abrunhosa 107826: Marta Oliveira Inácio 108307: Tiago Caridade Gomes
Resumo do Projeto:	Booking Travels é uma aplicação web que tem o intuito de facilitar a reserva e cancelamento de viagens. Estas viagens podem ser voos, comboios, cruzeiros, hotéis ou packs já definidos com atividades incluídas.

Table of contents:

[1 Introdução](#)

[2 Product concept](#)

[Vision statement](#)

[Personas](#)

[Main scenarios](#)

[3 Architecture notebook](#)

[Key requirements and constrains](#)

[Architetural view](#)

[Module interactions](#)

[4 Information perspective](#)

[5 References and resources](#)

## 1 Introdução

O objetivo da primeira iteração é definir o conceito do projeto e do produto e, mais concretamente, priorizar as user stories. Para o desenvolvimento do projeto é necessário fazer uma análise prévia de requisitos e posterior análise de use cases.

A Booking Travels será uma aplicação web que permitirá a reserva, cancelamento e a capacidade de gerir viagens. As viagens podem ser constituídas apenas por transportes, transportes e estadias ou packs incluindo atividades como visitas a museus, sublinhando que cada cliente terá o seu espaço pessoal, um perfil, onde serão guardados os seus dados.

Por último, haverá a construção de uma visão da arquitetura e da estrutura da base de dados planeadas para a realização do projeto.

## 2 Conceito do Produto

### Visão do Produto

A Booking Travels traduz-se num simulador de reserva e cancelamento de viagens. Permitirá a um utilizador ter noção da disponibilidade dos hotéis e dos lugares disponíveis em voos, comboios e cruzeiros em tempo real.

Cada cliente terá o seu espaço pessoal, um perfil, onde serão guardados os seus dados e um histórico das viagens reservadas bem como os dados específicos das mesmas. O cliente poderá filtrar preços, locais e dias específicos para procurar a disponibilidade. Existe toda uma oferta na aplicação desde marcação de voos, a compra de bilhetes de comboios, marcação de cruzeiros e reserva de hotéis ou compra de packs de viagens.

O principal problema que se pretende resolver é evitar que um cliente procure por vários sites as pequenas coisas que são necessárias para marcar uma viagem completa. Existem sites próprios para marcação de voos, outros para a reserva de hotéis, ou cada hotel tem o seu site, existem ainda aplicações e empresas que visam a marcação de cruzeiros mas o Booking Travels junta o útil ao agradável e oferece ao cliente a comodidade de ter acesso ao oferecido em vários sites num único só.

A aplicação é, então, indicada para as pessoas que viajam com alguma regularidade e querem tornar a sua procura mais rápida e simples ou para pessoas que estejam a planear uma viagem pela primeira vez, uma vez que torna o planeamento mais confortável e menos confuso, sendo que não têm de se afogar em diversos sites.

## Personas



### Pedro Costa

Pedro é um noivo que está à espera do seu casamento e, como consequência, da sua lua de mel. Pedro de 28 anos e a sua noiva Inês de 25 anos são do Porto e são um jovem casal que adora viajar. Está, atualmente, à procura da melhor rota para visitar os locais mais paradisíacos do mundo e anda atrás de vários voos, estadias e atividades para tornar esta viagem uma melhor experiência e surpreender a sua noiva.

**MOTIVAÇÃO:** Fazer uma reserva de um voo, hotel e atividades nas zonas da viagem sem ter de tratar dos pagamentos em 3 plataformas diferentes, no mínimo.



### Roberto Mourinho

O Roberto é um homem na casa dos 32 anos que trabalha em teletrabalho há uns anos. Uma das razões de trabalhar remotamente é o facto de viajar bastante à custa do seu emprego. Com tantas viagens de negócios o Roberto quase se tornou num verdadeiro expert de marcar viagens e fazer reservas em hotéis e alojamentos. Uma das atividades favoritas do Roberto enquanto viaja é andar de comboio e poder explorar algumas zonas e

museus conhecidos de cada cidade por onde passa. Se por cada viagem o Roberto tivesse de ir marcar o voo num site, reservar a estadia noutro e ainda procurar vários interesses culturais cada um com a sua aplicação passaria mais tempo a saltar de site em site do que a trabalhar. Para além disso, sempre que um voo, uma viagem de comboio, ou algum imprevisto numa viagem acontecesse, ele iria receber imensas notificações e precisaria de consultar diversas plataformas para saber mais informações e fazer agendamentos ou cancelamentos de viagens.

**MOTIVAÇÃO:** Facilitar o booking de viagens de trabalho flexíveis incluindo visitas a interesses culturais de uma determinada zona, com a facilidade de gestão das viagens e do seu tempo.



## Marta Pires

A Marta é uma jovem de 24 anos que acabou de começar a trabalhar como gestora de uma revista. Um dos objetivos da Marta é poder conhecer algumas zonas do país e do continente sem ter de gastar muito, uma vez que acabou de entrar no mundo do trabalho. A Marta não tem muita experiência na área de booking de viagens e não tem, propriamente, um trabalho ligado às

tecnologias. Desta forma, não é muito fácil e intuitivo para a Marta conseguir programar toda uma viagem por sites. A Marta espera ter uma plataforma intuitiva e confortável de usar, bem como auto-explicativa. Para que a Marta não se esqueça de algum pormenor e não andar perdida e confusa entre 5 plataformas diferentes uma vez que é a primeira viagem que tem de organizar, principalmente sozinha, precisa de encontrar um local fiável e de fácil compreensão que lhe seja útil para a sua tarefa. Isto porque seria muito desconfortável recorrer em todas as suas viagens a agências de viagens para saber quais os melhores preços e opções para as suas deslocações e estadias.

**MOTIVAÇÃO:** Ganhar autonomia na marcação e reserva de viagens através de uma plataforma eficiente e prática.

## Cenários

O Pedro procura por uma viagem completa com voos, estadia e atividades incluídas. O Pedro, numa segunda-feira depois do trabalho, pega no seu computador para começar a tratar do planeamento e das reservas da viagem. Começa por abrir o site e regista-se pela primeira vez criando o seu perfil. Acede à página dos packs e procura por um que lhe interesse. Na página dos packs seleciona o filtro de pacotes de lua de mel. Seleciona o pack que prefere e carrega em ver detalhes. Na página do pacote escolhido, o Pedro escolhe a opção de reserva. Para efetuar o pagamento, acede à sua página de perfil e seleciona a reserva. Na página de pagamento o Pedro introduz os seus dados e seleciona pagar.

O Pedro um mês após ter marcado a viagem, acede à plataforma, seleciona o seu perfil e vê os detalhes da viagem. Por fim, faz logout com a certeza que tem tudo organizado sem grandes preocupações.

O Roberto está em Aveiro e está a preparar uma viagem de negócios para Praga. Ele abre o seu computador, acede à plataforma, insere as datas da viagem e seleciona Praga como o seu destino. Ao ver as diversas opções apresentadas, ele escolhe um voo e faz a reserva com facilidade. Em seguida pesquisa os hotéis próximos do centro da cidade que têm em conta as suas preferências, como acesso a transportes públicos e faz a reserva. Em seguida, o Roberto, procura por museus, locais históricos e eventos na cidade e verifica os horários, preços e avaliações. Criar então uma agenda de atividades que inclui visitar o Castelo de Praga, o Museu Nacional e um famoso teatro local.

O Roberto está a visitar o museu quando recebe uma notificação, abre a plataforma e verifica que o seu voo de volta foi adiado devido às condições meteorológicas.

A Marta acede à plataforma, cria uma conta, insere as datas de viagem, seleciona um filtro para encontrar destinos em Portugal e escolhe o Porto como destino. De seguida, verifica quais os transportes que lhe permitem realizar a viagem de forma mais rápida e barata possível e marca uma viagem de comboio. Depois, tem de encontrar um local para ficar durante a sua estadia, acede à secção de alojamentos e compara os preços dos hotéis disponíveis para as datas pretendidas e faz a reserva do que apresenta a melhor oferta qualidade-preço.

A Marta, ao chegar ao hotel onde ficará hospedada, lembra-se de dois ou três museus sobre os quais a irmã lhe tinha falado, decide aceder à plataforma e verificar, horários, preços e algumas informações sobre os mesmos.

## **Product requirements (User stories)**

O Pedro quer fazer uma reserva de uma viagem completa (voo, estadia e atividades).

O Roberto quer ser avisado em caso de voos adiados.

O Roberto quer cancelar um voo.

O Roberto quer marcar visitas e ter informações sobre museus.

A Marta quer marcar uma viagem de comboio.

A Marta quer ver os preços das visitas aos museus.

A Marta quer comparar os preços dos hotéis.

## **3 Architecture notebook**

### **Key requirements and constrains**

<Identify issues that will drive the choices for the architecture such as: Will the system be driven by complex deployment concerns, adapting to legacy systems, or performance issues? Does it need to be robust for long-term maintenance?

Identify critical issues that must be addressed by the architecture, such as: Are there hardware dependencies that should be isolated from the rest of the system? Does the system need to function efficiently under unusual conditions? Are there integrations with external systems? Is the system to be offered in different user-interfacing platforms (web, mobile devices, big screens,...)?

E.g.: (the references cited in [XX ] would be hypothetical links to previous specification documents/deliverables )

There are some key requirements and system constraints that have a significant bearing on

the architecture. They are:

- The existing legacy Course Catalog System at Wylie College must be accessed to retrieve all course information for the current semester. The C-Registration System must support the data formats and DBMS of the legacy Course Catalog System [E2].
- The existing legacy Billing System at Wylie College must be interfaced with to support billing of students. This interface is defined in the Course Billing Interface Specification [E1].
- All student, professor, and Registrar functionality must be available from both local campus PCs and remote PCs with internet dial up connections.
- The C-Registration System must ensure complete protection of data from unauthorized access. All remote accesses are subject to user identification and password control.
- The C-Registration System will be implemented as a client-server system. The client portion resides on PCs and the server portion must operate on the Wylie College UNIX Server. [E2]
- All performance and loading requirements, as stipulated in the Vision Document [E2] and the Supplementary Specification [15], must be taken into consideration as the architecture is being developed.>

## Architeturual view

→ Discuss architecture planned for the software solution.

→ include a diagram

## Module interactions

→ explain how the identified modules will interact. Use sequence diagrams to clarify the interactions along time, when needed

→ dicuss more advanced app design issues: integration with Internet-based external services, data synchronization strategy, distributed workflows, push notifications mechanism, distribution of updates to distributed devices, etc.>

## 4 Information perspetive

<which concepts will be managed in this domain? How are they related?>

<use a logical model (UML classes) to explain the concepts of the domain and their attributes>

## 5 References and resources

<document the key components (e.g.: libraries, web services) or key references (e.g.: blog post) used that were really helpful and certainly would help other students pursuing a similar work>