

Patrícia Cardoso (103243), Alexandre Martins (103552), Bruno Gomes (103320), Gonçalo Oliveira (108405), Henrique Coelho (108342)

Versão deste relatório: 2023-04-16v1.0

RELATÓRIO – *INCEPTION*

Visão e âmbito do produto

Conteúdos

Visão e âmbito do produto	1
1 Introdução	1
1.1 Sumário executivo	1
1.2 Controlo de versões	2
1.3 Referências e recursos suplementares	2
2 Contexto do negócio e oportunidades	2
2.1 Promotor e áreas de atuação	2
2.2 Impulso para a mudança (oportunidade)	3
2.3 Transformação digital e (novas) formas de geração de valor	3
2.4 Principais objetivos	4
3 Definição do produto	4
3.1 Posicionamento do produto	4
3.2 Funcionalidades principais	4
3.3 Âmbito inicial e incrementos subsequentes	5
3.4 Perfis dos stakeholders	5
3.5 Limites e exclusões	6

1 Introdução

1.1 Sumário executivo

Este relatório apresenta os resultados da fase de *Inception*, adaptada do método OpenUP, em que se caracteriza o conceito do produto a desenvolver.

No nosso caso de estudo, o desenvolvimento do novo sistema de informação foi pedido pela TriPlanner em resposta a uma necessidade de melhorar a experiência de atendimento ao cliente, reduzir os custos da mão de obra e aumentar a eficiência do atendimento através da implementação de um chatbot para apoio ao cliente e de uma IA para recomendação de viagens com base nas preferências e histórico de viagens dos clientes. Além disso, a TriPlanner espera se diferenciar das demais agências de viagens por oferecer funcionalidades inovadoras na sua plataforma digital.

A TriPlanner que atua na área turismo e viagens visa agora, com o novo sistema, transformar a forma como interage com os seus clientes, oferecendo um atendimento mais ágil e personalizado, o

que irá gerar valor para a organização ao tornar o processo de reserva mais eficiente e personalizado. A ideia proposta de implementação de um chatbot e o uso de inteligência artificial para recomendar viagens aos clientes, enquadra-se na transformação digital. Além disso, a implementação do chatbot e a utilização da inteligência artificial permitirão à empresa destacar-se no mercado ao oferecer um atendimento inovador, gerando maior satisfação nos clientes e consequentemente um aumento de vendas e de fidelização.

Para isso, a organização identificou necessidade de desenvolver um novo sistema de informação, com capacidades adequadas ao novo posicionamento do negócio, incluindo: um chatbot baseado em inteligência artificial que oferece atendimento personalizado aos clientes 24/7, análise de dados para recomendações personalizadas, automação de processos de reserva e atendimento ao cliente para reduzir os custos e aumentar a eficiência, além da fácil integração com outras plataformas e serviços com o objetivo de oferecer uma experiência completa aos clientes.

Além disso, a TriPlanner disponibiliza um serviço de aluguer de automóveis ao ter uma parceria com uma empresa especializada no assunto.

Para o desenvolvimento deste relatório, o grupo de projeto pesquisou websites de agências de viagens já existentes com a finalidade de identificar oportunidades de inovação. Além disso, conversou com uma aluna do curso de Gestão e Planeamento em Turismo de forma a obter as suas opiniões e ideias.

1.2 Controlo de versões

Quando?	Responsável	Alterações significativas
05/04/2023	Alexandre Martins	realização dos pontos 2.3 e 3.5
07/04/2023	Bruno Gomes	Realização dos pontos 2.4 e 3.2
08/04/2023	Patrícia Cardoso	Realização do sumário executivo, das referências/recursos suplementares e dos perfis dos stakeholders
07/04/2023	Gonçalo Oliveira	Realização dos pontos 2.2 e 3.3
06/04/2023	Henrique Coelho	Realização do ponto 2.1
07/04/2023	Henrique Coelho	Realização do ponto 3.1

1.3 Referências e recursos suplementares

A equipa recorreu a diversas fontes para desenvolver a visão, incluindo a pesquisa sobre agências de viagens existentes e entrevistas com uma aluna do curso de Gestão e Planeamento em Turismo de modo a obter a sua opinião e as suas sugestões. Também foi realizada pesquisa na internet para descobrir quais são as maiores tendências do momento no setor do turismo e das viagens.

2 Contexto do negócio e oportunidades

2.1 Promotor e áreas de atuação

O nosso promotor é a agência de viagens TriPlanner, que está a investir no desenvolvimento do SI. Esta empresa atua nas áreas de reservas de voos, tanto para destinos nacionais como para internacionais, em planeamento de estadias e aluguer de automóveis.

Os principais clientes da TriPlanner são viajantes de lazer (ou de negócios), estudantes e viajantes internacionais.

A TriPlanner tem áreas territoriais nos distritos de Aveiro, Porto, Lisboa, Algarve e nas Regiões de Açores e Madeira. Também fornece atendimento online (com os funcionários).

Devido a uma elevada procura, por parte dos clientes, estes ficam em longas filas de espera, para serem atendidos pelos funcionários. Isto acontece tanto quando os clientes vão para serem atendidos pessoalmente, ou até mesmo por meios eletrónicos. Além disso, os funcionários após várias horas seguidas de atendimentos, literalmente sem intervalos entre clientes, estes ficam mais cansados, causando piores receções/prestações de serviços.

2.2 Impulso para a mudança (oportunidade)

Nestes dias, os chatbots estão cada vez mais a ser falados, uma vez que além de estarem disponíveis 24/7, também podem fornecer uma experiência de atendimento personalizada, redução de custos através da redução de mão de obra humana e um aumento da eficiência de atendimento.

Com esta oportunidade em mente, a TriPlanner, optou pela implementação de uma IA, primeiramente com o objetivo da utilização de um chatbot para o atendimento e apoio ao cliente, de modo a uma redução do tempo de espera dos clientes quando a dúvida colocada na plataforma digital da empresa. Uma outra implementação desejada era novamente com uma IA, desta vez com a finalidade de recomendar viagens, com base nas informações dadas pelo cliente, como o seu histórico de viagens e preferências.

Uma vantagem desta transformação digital é, com a ajuda de IA, torna-se mais fácil e eficiente para o consumidor efetuar as operações disponíveis na plataforma, uma vez que a IA consegue aconselhar o mesmo caso este tenha alguma dúvida ou problema.

Outra vantagem é que, uma vez que teremos a implementação de um chatbot, a carga horária que caía nos nossos funcionários será menor, o que resultará numa melhor atitude e compreensão por parte dos mesmos para com os clientes uma vez que não estarão tão cansados.

Por fim, vale a pena referir que, como esta implementação não é muito comum entre companhias de voo, seria bastante bom para a empresa pois haveria mais procura da mesma devido às suas funcionalidades diferentes das restantes.

2.3 Transformação digital e (novas) formas de geração de valor

A ideia proposta consiste na implementação de diversas tecnologias de inteligência artificial na agência de viagens, incluindo a análise dos dados dos clientes, a automação dos processos de reserva e o atendimento ao cliente através de chatbot. Esta transformação digital tem como objetivo acrescentar valor à organização, tornando o processo de reserva mais eficiente e personalizado. Além disso, a agência de viagens oferece também o serviço de aluguer de automóveis, permitindo uma experiência de viagem mais completa e integrada.

Através da aplicação da tecnologia de inteligência artificial, a agência de viagens pode oferecer sugestões personalizadas aos seus clientes, considerando o histórico de viagens, as preferências dos mesmos assim como a idade. Esta abordagem contribui para um elevado grau de satisfação dos clientes e melhora a eficiência do processo de reserva, trazendo benefícios para a organização.

A automação dos processos de reserva também possibilita que a agência de viagens seja mais produtiva e eficiente, reduzindo o tempo e os custos envolvidos neste processo. Adicionalmente, o atendimento ao cliente através do chatbot permite que as dúvidas dos clientes sejam respondidas de forma rápida e eficiente, sem a necessidade de intervenção humana em todos os momentos.

Ao oferecer estes serviços inovadores, a agência de viagens pode diferenciar-se dos seus concorrentes, destacando-se no mercado e obtendo vantagens competitivas. A oportunidade de

negócio existe no mercado do turismo, que está em constante crescimento, e a utilização de tecnologias de inteligência artificial pode aumentar ainda mais o potencial de crescimento da organização.

2.4 Principais objetivos

Problema/limitação	Objetivo
Grande parte dos planos de viagem que existem atualmente são muito genéricos e não agradam a todos os tipos de viajantes.	Introduzir uma ferramenta, que crie planos/catálogos de viagem customizados ao gosto de cada cliente.
O atendimento ao cliente é um processo lento e pouco agilizado	Introduzir um “Chat Bot” que facilite o processo de resposta a questões e dúvidas
Falta de meios de mobilidade quando o viajante chega ao seu local de destino	Contratar uma empresa que disponibiliza automóveis aos viajantes que necessitem de veículo.

3 Definição do produto

3.1 Posicionamento do produto

Para o/a:	Os clientes que beneficiam do produto são viajantes de lazer (ou de negócios), estudantes e viajantes internacionais.
Que apresenta:	Necessidade de maior velocidade de atendimento, de modo a causar mais atendimentos, isto é, mais clientes. A oportunidade de utilização de IA para uma criação de um chatbot, irá ser a principal solução para nossa necessidade anteriormente descrita.
O produto:	TripPlanner é uma agência de viagens
Que:	Reserva voos e, caso o cliente desejar, pode fornecer um planejamento de estadias e aluguer de automóveis. Esta, funciona através da sua plataforma digital, como também fisicamente.
Ao contrário de:	As empresas de concorrência, que são as agências de viagens, não implementam um chatbot no seu sistema.
O nosso produto:	Írá sobressair-se mais pela disponibilização de um chatbot (baseado em IA), visto que este está disponível 24/7, também pode fornecer uma experiência de atendimento personalizada, redução de custos através da redução de mão de obra humana e um aumento da eficiência de atendimento. A IA irá ser utilizada também para analisar os dados de cada cliente, isto é, as viagens que já fez, alojamento (etc.) e disponibilizará recomendações personalizadas, relativamente a esses dados e os do perfil. Também servirá de automação de processos de reserva e no atendimento ao cliente.

3.2 Funcionalidades principais

- Planear voos e estadias:
 - Vai ser utilizada uma ferramenta de inteligência artificial, com o principal objetivo de oferecer a todos os utilizadores uma experiência customizada e automatizada, conforme as suas preferências;
 - A ferramenta de IA vai ser incorporada:

- Para fornecer recomendações baseadas na idade, histórico de viagens, e preferências na página principal;
 - Num “Chat Bot”, o utilizador do site pode interagir com o Bot de forma a obter resultados que vão de encontro à sua lista de requisitos.
- Atendimento ao cliente agilizado:
 - O “Chat Bot” vai substituir o clássico atendimento ao cliente, que normalmente se fazia via email ou telefone. Este Bot vai ser capaz de responder a grande parte das questões ou dúvidas que o cliente possa ter acerca de um certo serviço.
 - Serviço de aluguer de automóveis:
 - Caso seja necessário, o cliente pode alugar um veículo para facilitar a circulação pelo local que vai visitar. Isto só é possível devido à parceria que a nossa agência tem com um stand de automóveis.

3.3 Âmbito inicial e incrementos subsequentes

Funcionalidade	Release 1	Release 2
Planear voos e estadias	Implementação de uma IA que oferece recomendações de viagens com base nas preferências dos utilizadores	
Atendimento ao cliente	Implementação de um chatbot com capacidades de responder a possíveis dúvidas colocadas pelos utilizadores.	Implementação de uma nova versão do chatbot com uma maior variedade de respostas definidas
Aluguer de automóveis	Devido a uma parceria com um stand de automóveis é possível arrendar um automóvel aquando da chegada de uma viagem	Devido à elevada procura desta funcionalidade, decidiu-se optar pela implementação da mesma na plataforma digital, de modo a fornecer, mais facilmente, o acesso cobijado pelos utilizadores

3.4 Perfis dos stakeholders

Stakeholder	Motivação para o projeto/valor esperado
Gestores do serviço de atendimento ao cliente	Melhorar a eficiência e a rapidez do atendimento ao cliente, aumentado a satisfação do cliente e reduzindo o tempo de espera.
Equipa de marketing da empresa	Criação de diferentes planos/catálogos para atrair diferentes tipos de clientes. Incentivar mais pessoas a reservarem os seus serviços de viagem.
Empresa de aluguer de automóveis	Oportunidade de aumentar a sua base de clientes e gerar mais receita com o aluguer de veículos.

Stakeholder	Motivação para o projeto/valor esperado
Clientes	Maior comodidade, conforto, qualidade e segurança nas viagens.

3.5 Limites e exclusões

Para implementar o chatbot e a inteligência artificial, algumas capacidades ou características que podem ser esperadas pelos stakeholders, mas que não serão incluídas no produto, devem ser esclarecidas. Por exemplo, pode não ser possível garantir que o chatbot terá uma resposta para todas as perguntas dos clientes ou que a recomendação de viagens será sempre perfeita, por exemplo no caso do user escolher a opção “Não dizer a idade” ao criar a conta, pode ser sugerida uma atividade tipicamente associada a adultos (mais de 40 anos) como uma “tour” pelas caves de vinho do Porto, a jovem de 18 anos. Essas limitações devem ser documentadas para evitar expectativas não realistas e desapontamentos futuros. No entanto, a empresa continuará a trabalhar na melhoria do chatbot e da inteligência artificial, adicionando novas capacidades e melhorando o desempenho para atender às necessidades e expectativas dos clientes.