

Relatório de Aula Prática - Projeto de Software

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Jéssica Baptista Viana

RA: 3481329401

Anhanguera

RJ

Rio de Janeiro,01 de Maio de 2023.

Introdução

O relatório proposto tem como objetivo inicial criar uma ideia de um software como cliente, após esta etapa o consumidor se torna Product Owner do projeto no qual é utilizado o Scrum como método ágil para criação do projeto através da plataforma Trello. O software desenvolvido foi um programa que ajuda pessoas a organizarem suas viagens, de forma rápida, fácil e barata.

O software escolhido foi com o objetivo de ser um aplicativo de planejamento de viagens que utilize inteligência artificial para ajudar os usuários a planejar uma viagem perfeita. O aplicativo fornecerá recomendações personalizadas com base nas preferências do usuário, como destinos, atividades, orçamento, datas de viagem e tipo de viagem (aventura, cultura, lazer, entre outros). O aplicativo fornecerá informações sobre acomodações, restaurantes, transporte, eventos locais e pontos turísticos. O usuário poderá personalizar sua viagem a qualquer momento e o aplicativo atualizará as recomendações de acordo com as alterações feitas. O aplicativo será integrado com serviços de reserva de hotéis, passagens aéreas e aluguel de carros para facilitar o processo de reserva. Na qual seu processo de desenvolvimento foi criado pela plataforma Trello, onde foi publicado o link do desenvolvimento SCRUM através do link em "Referências".

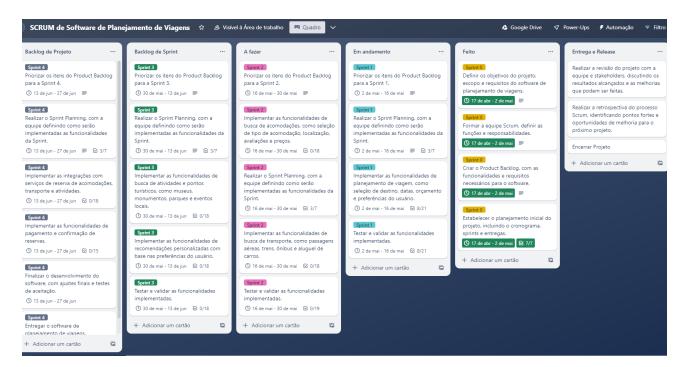
O desenvolvimento do Scrum foi separado 4 Sprints (que se inicia no Sprint 0 e Termina no Sprint 4), o projeto encontra-se em andamento, onde os Sprint 0 foi finalizado e o Sprint 1 está em andamento, assim como foi proposto no exercício, com o prazo de 2 semanas de cada Sprint, finalizando o total de 10 semanas.

Método

1. Sprint 0 - Concluído

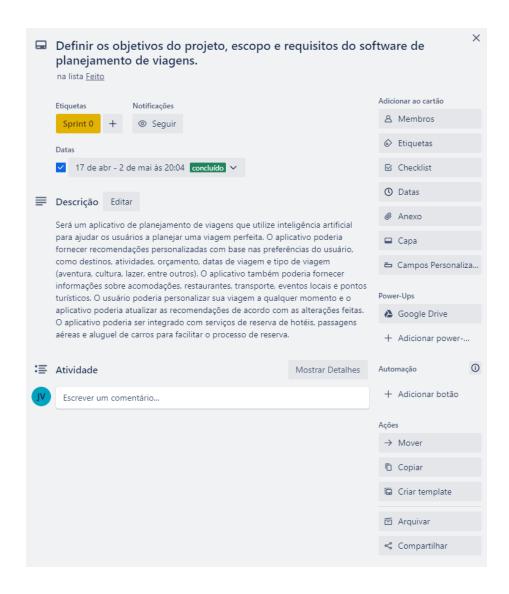
A metodologia utilizada foi um scrum que foi utilizado o método ágil com um período de 11 semanas como mostra a figura a seguir.

Figura 1 - Scrum de um Software de Planejamento de Viagens



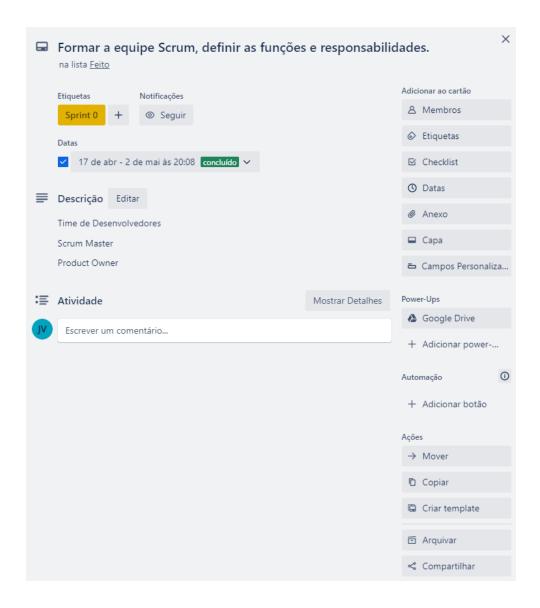
Na realização do Sprint 0 a primeira etapa foi definir os objetivos do projeto, escopo e requisitos do software de planejamento de viagens assim como mostra a figura abaixo.

Figura 2 - Definir objetivos



A segunda etapa foi formar a equipe Scrum, definir as funções e responsabilidades na qual ficou dividido em : Time de Desenvolvedores, Scrum Master e Product Owner.

Figura 3 - Funções e Responsabilidades



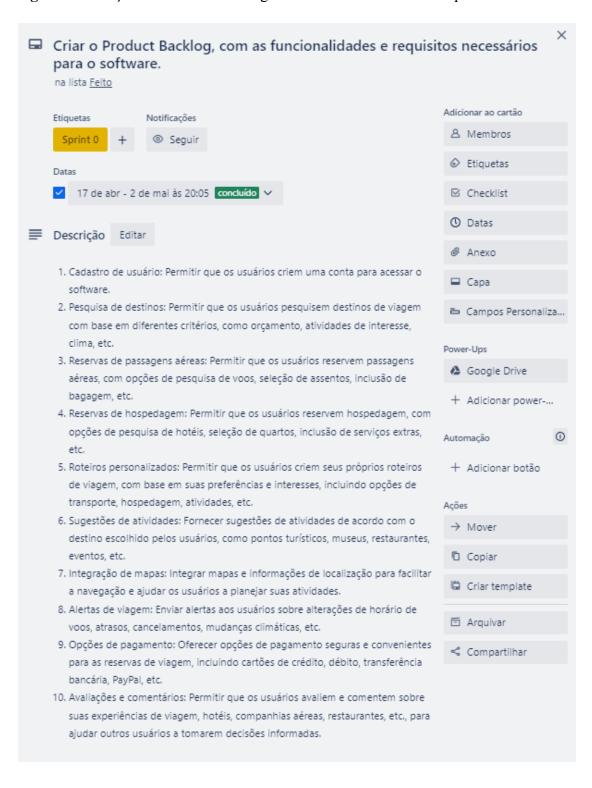
Na terceira etapa foi definido a criação o Product Backlog, com as funcionalidades e requisitos necessários para o software que foi definido em 10 medidas, nelas estão :

- 1. Cadastro de usuário: Permitir que os usuários criem uma conta para acessar o software.
- 2. Pesquisa de destinos: Permitir que os usuários pesquisem destinos de viagem com base em diferentes critérios, como orçamento, atividades de interesse, clima, etc.

- 3. Reservas de passagens aéreas: Permitir que os usuários reservem passagens aéreas, com opções de pesquisa de voos, seleção de assentos, inclusão de bagagem, etc.
- 4. Reservas de hospedagem: Permitir que os usuários reservem hospedagem, com opções de pesquisa de hotéis, seleção de quartos, inclusão de serviços extras, etc.
- 5. Roteiros personalizados: Permitir que os usuários criem seus próprios roteiros de viagem, com base em suas preferências e interesses, incluindo opções de transporte, hospedagem, atividades, etc.
- 6. Sugestões de atividades: Fornecer sugestões de atividades de acordo com o destino escolhido pelos usuários, como pontos turísticos, museus, restaurantes, eventos, etc.
- 7. Integração de mapas: Integrar mapas e informações de localização para facilitar a navegação e ajudar os usuários a planejar suas atividades.
- 8. Alertas de viagem: Enviar alertas aos usuários sobre alterações de horário de voos, atrasos, cancelamentos, mudanças climáticas, etc.
- Opções de pagamento: Oferecer opções de pagamento seguras e convenientes para as reservas de viagem, incluindo cartões de crédito, débito, transferência bancária, PayPal, etc.
- 10. Avaliações e comentários: Permitir que os usuários avaliem e comentem sobre suas experiências de viagem, hotéis, companhias aéreas, restaurantes, etc., para ajudar outros usuários a tomarem decisões informadas.

Como é demonstrado na figura a seguir :

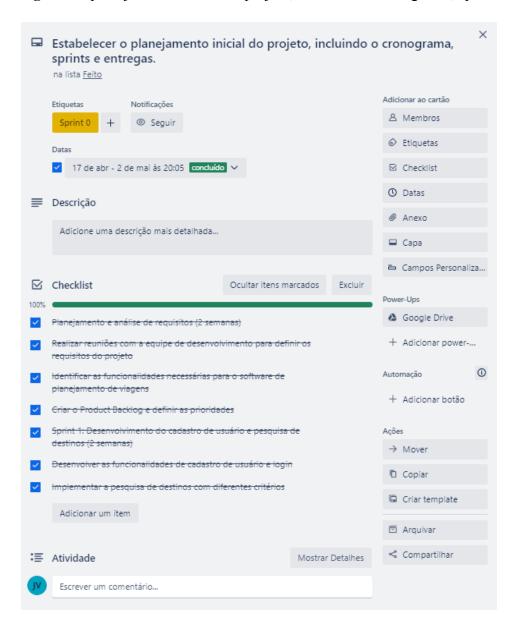
Figura 4 - Criação do Product Backlog com as funcionalidades e requisitos



Na quarta Etapa foi definido a Estabelecer o planejamento inicial do projeto, incluindo o cronograma, sprints e entregas na qual os itens riscados encontram-se concluídos que são:

- Planejamento e análise de requisitos (2 semanas)
- Identificar as funcionalidades necessárias para o software de planejamento de viagens
- Criar o Product Backlog e definir as prioridades
- Sprint 1: Desenvolvimento do cadastro de usuário e pesquisa de destinos (2 semanas)
- Desenvolver as funcionalidades de cadastro de usuário e login
- Implementar a pesquisa de destinos com diferentes critérios como consta na imagem a seguir:

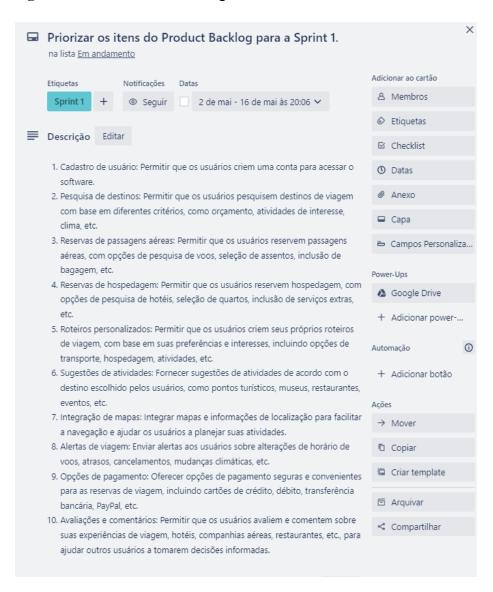
Figura 5 - planejamento inicial do projeto, incluindo o cronograma, sprints e entregas



2. Sprint 1 - Em andamento

Na primeira etapa foi definido a Priorizar os itens do Product Backlog para a Sprint 1 na qual são as 10 listagens do Sprint 0, onde vai se manter até o final do Sprint 4 como acontece na figura a seguir :

Figura 6 - Itens Product Backlog

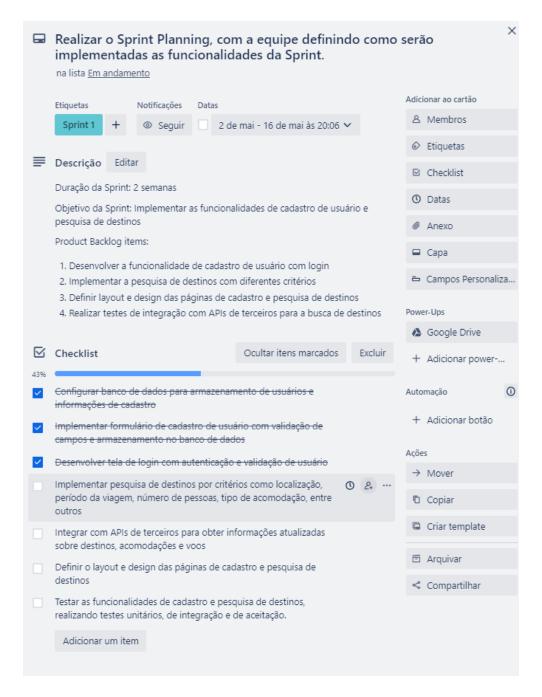


Na segunda etapa está sendo Realizado o Sprint Planning, com a equipe definindo como serão implementadas as funcionalidades da Sprin:

- Configurar banco de dados para armazenamento de usuários e informações de cadastro
- Implementar formulário de cadastro de usuário com validação de campos e armazenamento no banco de dados
- Desenvolver tela de login com autenticação e validação de usuário
- Implementar pesquisa de destinos por critérios como localização, período da viagem,
 número de pessoas, tipo de acomodação, entre outros
- Integrar com APIs de terceiros para obter informações atualizadas sobre destinos, acomodações e voos
- Definir o layout e design das páginas de cadastro e pesquisa de destinos
- Testar as funcionalidades de cadastro e pesquisa de destinos, realizando testes unitários, de integração e de aceitação.

Onde podemos observar que a Sprint 1 se encontra em andamento, sendo assim os itens riscados a seguir já foram realizados.

Figura 7 - Sprint Planning



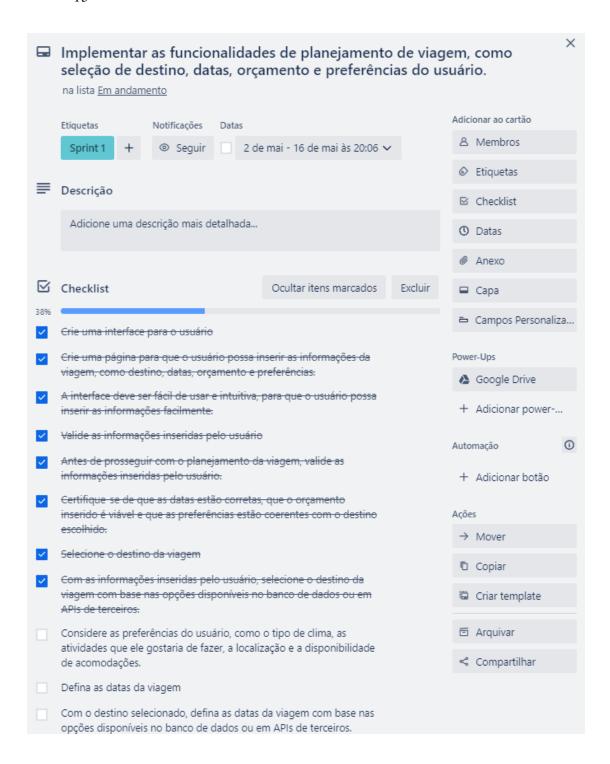
Na terceira etapa foi a vez de implementar as funcionalidades de planejamento de viagem, como seleção de destino, datas, orçamento e preferências do usuário na qual foram divididos em Checklists para facilitar na visualização das tarefas.

- Crie uma interface para o usuário
- Crie uma página para que o usuário possa inserir as informações da viagem, como destino, datas, orçamento e preferências.
- A interface deve ser fácil de usar e intuitiva, para que o usuário possa inserir as informações facilmente.
- Valide as informações inseridas pelo usuário
- Antes de prosseguir com o planejamento da viagem, valide as informações inseridas pelo usuário.
- Certifique-se de que as datas estão corretas, que o orçamento inserido é viável e que as preferências estão coerentes com o destino escolhido.
- Selecione o destino da viagem
- Com as informações inseridas pelo usuário, selecione o destino da viagem com base nas opções disponíveis no banco de dados ou em APIs de terceiros.
- Considere as preferências do usuário, como o tipo de clima, as atividades que ele gostaria de fazer, a localização e a disponibilidade de acomodações.
- Defina as datas da viagem
- Com o destino selecionado, defina as datas da viagem com base nas opções disponíveis no banco de dados ou em APIs de terceiros.

- Considere a época do ano, a disponibilidade de voos e acomodações e o orçamento do usuário.
- Calcule o orçamento da viagem
- Com o destino e as datas definidas, calcule o orçamento da viagem com base nas opções disponíveis no banco de dados ou em APIs de terceiros.
- Considere as atividades que o usuário gostaria de fazer, as acomodações disponíveis e o
 preço médio de alimentos e transporte no destino escolhido.
- Ofereça sugestões personalizadas
- Com o destino, datas e orçamento definidos, ofereça sugestões personalizadas de atividades, acomodações, voos e restaurantes com base nas preferências do usuário.
- Personalize as sugestões com base na localização, na duração da viagem, nas preferências alimentares e nas atividades escolhidas pelo usuário.
- Permita que o usuário ajuste as preferências e o planejamento
- Permita que o usuário ajuste as preferências, caso as sugestões oferecidas não estejam de acordo com suas expectativas.
- Permita que o usuário faça alterações no planejamento da viagem, como datas, destinos, atividades e acomodações.

Como podemos observar a seguir, há itens sinalizados como concluídos e outros não , pois esta etapa do sprint 0 encontra-se em andamento com prazo de 2 semanas como vemos a seguir:

Figura 8 - implementação as funcionalidades de planejamento de viagem



Defina as datas da viagem	
Com o destino selecionado, defina as datas da viagem com base nas opções disponíveis no banco de dados ou em APIs de terceiros.	
Considere a época do ano, a disponibilidade de voos e acomodações \bigcirc 2+ e o orçamento do usuário.	
Calcule o orçamento da viagem	
Com o destino e as datas definidos, calcule o orçamento da viagem com base nas opções disponíveis no banco de dados ou em APIs de terceiros.	
Considere as atividades que o usuário gostaria de fazer, as acomodações disponíveis e o preço médio de alimentos e transporte no destino escolhido.	
Ofereça sugestões personalizadas	
Com o destino, datas e orçamento definidos, ofereça sugestões personalizadas de atividades, acomodações, voos e restaurantes com base nas preferências do usuário.	
Personalize as sugestões com base na localização, na duração da viagem, nas preferências alimentares e nas atividades escolhidas pelo usuário.	
Permita que o usuário ajuste as preferências e o planejamento	
Permita que o usuário ajuste as preferências, caso as sugestões oferecidas não estejam de acordo com suas expectativas.	
Permita que o usuário faça alterações no planejamento da viagem, como datas, destinos, atividades e acomodações.	
Adicionar um item	

Na quarta etapa foram realizados os testes de funcionalidades dos itens citados acima, onde constam como concluído os mesmos itens acima.

3. Sprint 2 - A fazer

Na primeira etapa foi definido a priorizar os itens do Product Backlog para a Sprint 2 na qual são as 10 listagens do Sprint 0 , onde vai se manter até o final do Sprint 4.

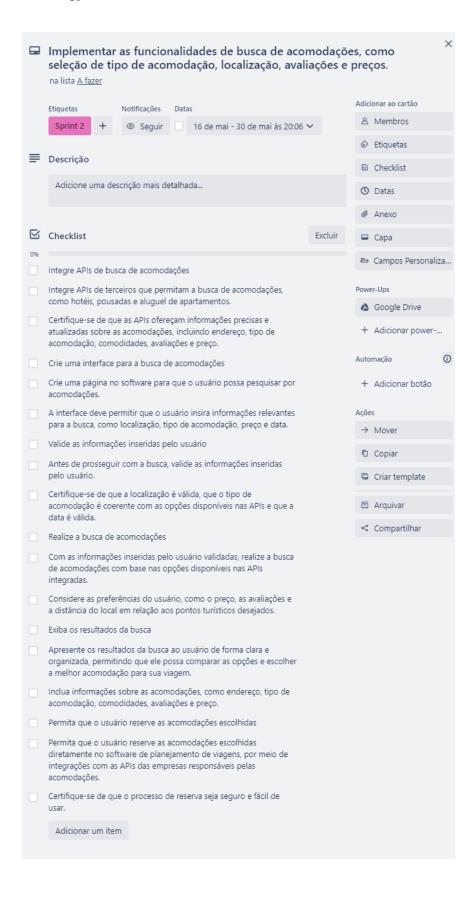
Já na Segunda etapa foi definido a Implementar as funcionalidades de busca de acomodações, como seleção de tipo de acomodação, localização, avaliações e preços :

- Integre APIs de busca de acomodações
- Integre APIs de terceiros que permitam a busca de acomodações, como hotéis, pousadas e aluguel de apartamentos.
- Certifique-se de que as APIs ofereçam informações precisas e atualizadas sobre as acomodações, incluindo endereço, tipo de acomodação, comodidades, avaliações e preço.
- Crie uma interface para a busca de acomodações
- Crie uma página no software para que o usuário possa pesquisar por acomodações.
- A interface deve permitir que o usuário insira informações relevantes para a busca, como localização, tipo de acomodação, preço e data.
- Valide as informações inseridas pelo usuário
- Antes de prosseguir com a busca, valide as informações inseridas pelo usuário.
- Certifique-se de que a localização é válida, que o tipo de acomodação é coerente com as opções disponíveis nas APIs e que a data é válida.
- Realize a busca de acomodações
- Com as informações inseridas pelo usuário validadas, realize a busca de acomodações com base nas opções disponíveis nas APIs integradas.
- Considere as preferências do usuário, como o preço, as avaliações e a distância do local em relação aos pontos turísticos desejados.
- Exiba os resultados da busca

- Apresente os resultados da busca ao usuário de forma clara e organizada, permitindo que ele possa comparar as opções e escolher a melhor acomodação para sua viagem.
- Inclua informações sobre as acomodações, como endereço, tipo de acomodação, comodidades, avaliações e preço.
- Permita que o usuário reserve as acomodações escolhidas
- Permita que o usuário reserve as acomodações escolhidas diretamente no software de planejamento de viagens, por meio de integrações com as APIs das empresas responsáveis pelas acomodações.
- Certifique-se de que o processo de reserva seja seguro e fácil de usar.

Como consta na imagem a seguir:

Figura 9 - Implementar as funcionalidades de busca de acomodações, como seleção de tipo de acomodação, localização, avaliações e preços



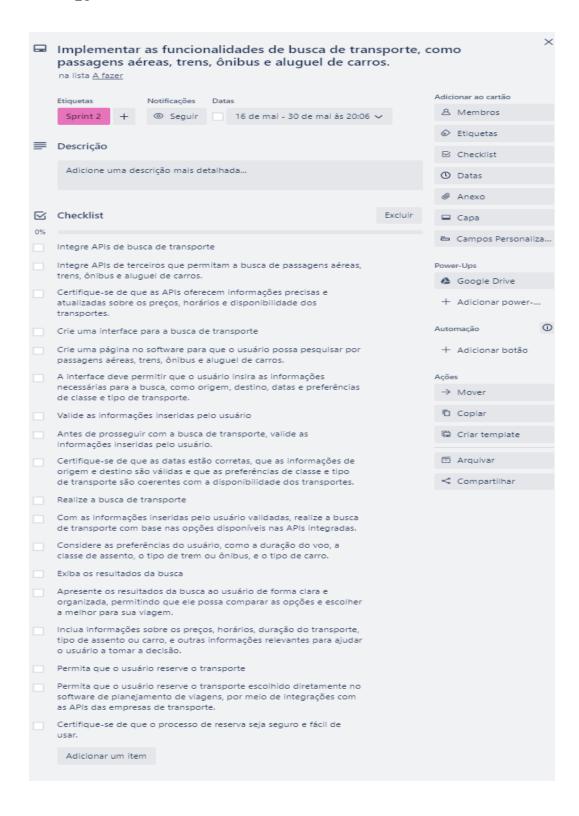
Relatório de Aula Prática - Projeto de Software

20

Na terceira etapa foi realizado o Sprint Planning, com a equipe definindo como serão implementadas as funcionalidades da Sprint na qual foi citada na Figura 7 .

Já na quarta etapa foi a implementar as funcionalidades de busca de transporte, como passagens aéreas, trens, ônibus e aluguel de carros como vemos a seguir:

Figura 10 - funcionalidades de busca de transporte, como passagens aéreas, trens, ônibus e aluguel de carros



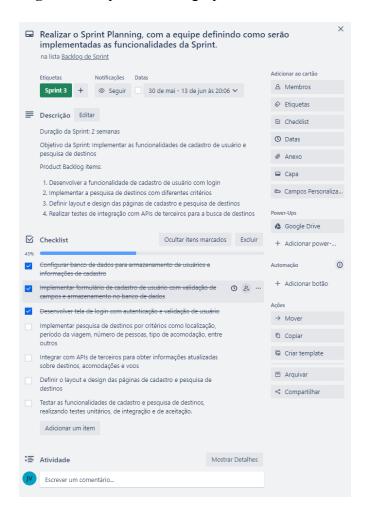
Na quinta etapa será realizado o testes das implementações citadas acima.

4. Sprint 3 - Backlog da Sprint

Na primeira etapa foi definido a priorizar os itens do Product Backlog para a Sprint 3 na qual são as 10 listagens do Sprint 0, onde vai se manter até o final do Sprint 4.

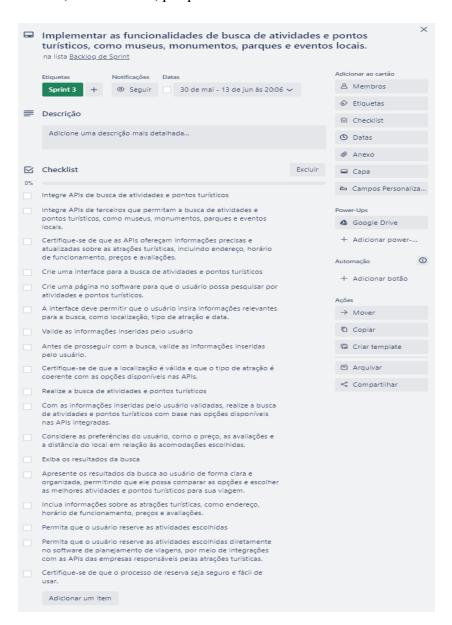
Já na segunda etapa será realizado o Sprint Planning, com a equipe definindo como serão implementadas as funcionalidades da Sprint na qual estão citados na imagem abaixo:

Figura 11 - Sprint Planning Sprint 3



Na terceira etapa foi definido a Implementar as funcionalidades de busca de atividades e pontos turísticos, como museus, monumentos, parques e eventos locais onde consta na imagem a seguir:

Figura 12 - Implementar as funcionalidades de busca de atividades e pontos turísticos, como museus, monumentos, parques e eventos locais

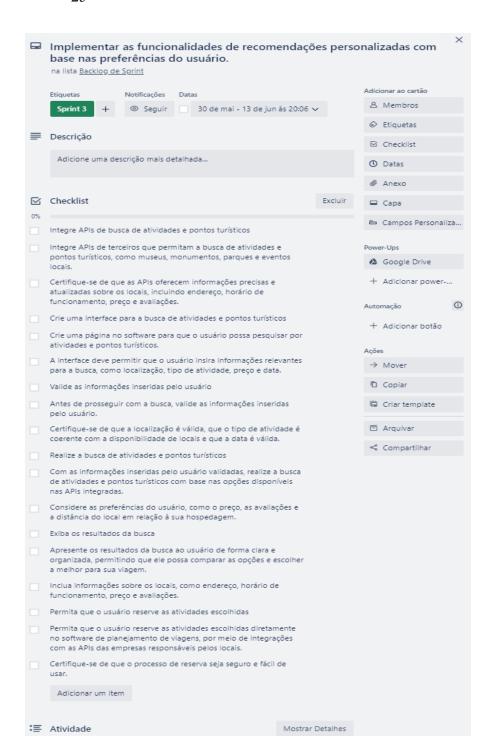


Relatório de Aula Prática - Projeto de Software

24

Na quarta etapa da Sprint 3 foi Implementar as funcionalidades de recomendações personalizadas com base nas preferências do usuário na qual as etapas a seguir estão na imagem a seguir :

Figura 13 - funcionalidades de recomendações personalizadas com base nas preferências do usuário



Na quinta etapa serão realizados os testes das implementações citadas acima.

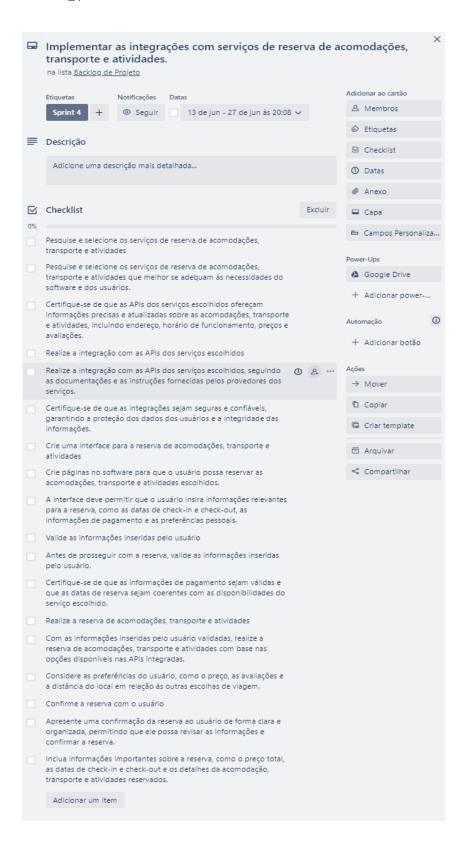
5. Sprint 4 - Backlog do Projeto

Na primeira etapa foi definido a priorizar os itens do Product Backlog para a Sprint 4 na qual são as 10 listagens do Sprint 0 , onde vai se manter até o final do Sprint 4.

Na segunda etapa será realizado o Sprint Planning, com a equipe definindo como serão implementadas as funcionalidades da Sprint na qual estão citados na **Figura 11**.

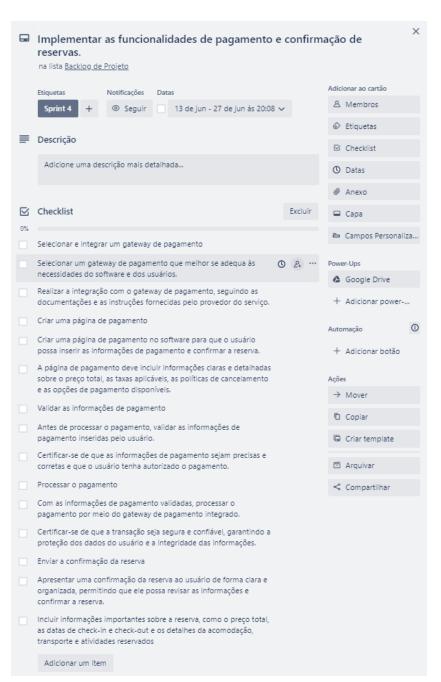
Na terceira etapa serão implementadas as integrações com serviços de reserva de acomodações, transporte e atividades conforme mostra a imagem a seguir:

Figura 14 - integrações com serviços de reserva de acomodações, transporte e atividades.



Na quarta etapa será Implementar as funcionalidades de pagamento e confirmação de reservas como mostra a imagem a seguir:

Figura 15 - funcionalidades de pagamento e confirmação de reservas



Relatório de Aula Prática - Projeto de Software

29

Na quinta etapa será a finalização do desenvolvimento do Software, com ajustes finais e testes de aceitação.

Para finalizar será realizada a Entrega do Software de Planejamento de Viagens com o prazo máximo de 27 de junho de 2023.

Resultados

O projeto desenvolvido de planejamento de viagens se iniciou em 17 de abril e tem a data de finalização dia 27 de junho, totalizando um tempo de 10 semanas para a entrega do Software desenvolvido, com 2 semanas para a realização de cada Sprint, na qual o resultado a ser obtido no final do projeto é a satisfação do Product Owner e dos clientes com sua usabilidade.

O objetivo principal do software foi facilitar a vida dos viajantes com soluções fáceis para otimizar seu tempo em longas buscas para atingir o melhor resultado, este software organiza todas as soluções em uma só plataforma.

Referências

https://trello.com/invite/b/vIkUUPpW/ATTIae20b5642a7a92998e209221e80361220938F AFC/scrum-de-software-de-planejamento-de-viagens