



**Centro Universitário de Brasília – CEUB  
Faculdade**

**Ivan José de Mecenas Junior**

**Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de  
Sistemas**

**72300478 - 5º Semestre - EAD 2025**

**Sistematização – Interface Homem-Computador - Turma C  
– 0625**

**Brasília**

**2025**

**Ivan José de Mecenas Junior**

**Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de  
Sistemas**

**72300478 - 5º Semestre - EAD 2025**

**Sistematização – Interface Homem-Computador - Turma C  
– 0625**

**Estudo de Caso: Desenvolver  
habilidades práticas e teóricas em  
design de prototipagem**

**Brasília**

**2025**

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	4
<b>Links:</b> .....	4
<b>1. Qual é o objetivo principal do aplicativo?</b> .....	4
<b>2. Quem é o público-alvo do aplicativo?</b> .....	4
<b>3. Quais são as funcionalidades principais do aplicativo?</b> .....	5
<b>4. Quais são os requisitos de autenticação e segurança?</b> .....	5
<b>5. Como será a navegação e a experiência do usuário (UX)?</b> .....	6
<b>6. Quais plataformas o aplicativo deve suportar?</b> .....	6
<b>7. Como será o armazenamento e gerenciamento de dados?</b> .....	6
<b>8. Quais são os requisitos de desempenho e escalabilidade?</b> .....	6
<b>9. Quais são as integrações necessárias com outros sistemas ou serviços?</b> .....	6
<b>10. Quais são os requisitos de suporte e manutenção?</b> .....	6

## INTRODUÇÃO

O objetivo desta atividade é desenvolver habilidades práticas e teóricas em design de prototipagem, passando por todas as etapas do processo, desde a definição de requisitos até a apresentação final.

### Links:

Protótipo Navegável: <https://pejljx.axshare.com/?id=rin0d1&g=2>

Relatório Final: [Relatorio Final – Ivan Jose de Mecenas Junior - 72300478](#)

Modelo Base do Protótipo: [PrototipoMobile.rp](#)

Todos os arquivos do protótipo: <https://github.com/ivanmecenas/ihc>

### 1. Qual é o objetivo principal do aplicativo?

O presente estudo aborda o desenvolvimento de uma aplicação mobile voltada para a gestão eficiente do agendamento de veículos destinados ao transporte de funcionários e materiais entre as empresas. Diante das persistentes dificuldades no controle e gerenciamento desses processos logísticos, torna-se crucial a implementação de soluções tecnológicas para otimizar tais operações, reduzir custos desnecessários e organizar as atividades de transporte da empresa. Nesse contexto, o emprego da tecnologia se configura como um recurso indispensável para aprimorar essas atividades.

A aplicação desenvolvida oferece um conjunto abrangente de funcionalidades, abarcando o agendamento e cancelamento de viagens, registro de viagens em diferentes categorias de veículos, atualização de viagens previamente agendadas, integração com ferramentas de mapeamento, bem como a geração de relatórios históricos de agendamentos, utilização de veículos e consumo de combustível.

O desenvolvimento da aplicação seguiu metodologias ágeis e foram implementadas práticas de segurança da informação, em conformidade com as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), visando garantir a proteção dos dados sensíveis da empresa e de seus colaboradores.

### 2. Quem é o público-alvo do aplicativo?

Quanto ao público-alvo, são os usuários que precisam solicitar a utilização dos veículos da empresa para deslocamento fora da unidade em que se encontra.

### 3. Quais são as funcionalidades principais do aplicativo?

- **Agendamento de Veículos:**
  - Permitir que os usuários cadastrados realizem agendamentos de veículos para transporte de pessoas e materiais.
  - O sistema deve permitir agendamentos para o mesmo veículo em horários diferentes, desde que não haja conflito de horários.
  - Capacidade de visualizar os veículos disponíveis para agendamento.
- **Controle de Agendamentos:**
  - O sistema deve permitir a visualização, edição e cancelamento de agendamentos pelos usuários responsáveis.
  - Disponibilizar notificações para os usuários sobre a aprovação, rejeição ou cancelamento de agendamentos.
- **Gerenciamento de Veículos e Condutores:**
  - Permitir o cadastro e manutenção de veículos e condutores, incluindo informações como placa do veículo, nome do condutor e suas respectivas habilitações.
  - Disponibilizar informações sobre a disponibilidade e localização dos veículos.
- **Rastreamento de Trajetória:**
  - Opção para registrar os trajetos percorridos pelos veículos, incluindo origem, destino, data e hora.
  - Integrar a API do Google Maps para calcular rotas e estimar tempos de viagem.
- **Relatórios e Histórico:**
  - Capacidade de gerar relatórios e históricos de utilização dos veículos e condutores.
  - Registrar informações como quilometragem, consumo de combustível e eventuais problemas ou manutenções.
- **Módulo Administrativo:**
  - Realizar cadastro dos usuários que acessarão o sistema.
  - Realizar a configuração geral do sistema.
  - Realizar o cancelamento do agendamento para os veículos, usuários e equipamentos.

### 4. Quais são os requisitos de autenticação e segurança?

Implementar medidas de segurança para proteger os dados sensíveis dos usuários e do sistema.

Garantir que apenas usuários autorizados possam acessar e modificar informações no sistema.

### **5. Como será a navegação e a experiência do usuário (UX)?**

Desenvolver uma interface intuitiva e fácil de usar para os usuários, com opções de navegação claras e organizadas. Padrão nível A de acessibilidade e experiência do usuário UX.

### **6. Quais plataformas o aplicativo deve suportar?**

O aplicativo será desenvolvido para iOS e Android, garantindo acessibilidade para a maioria dos usuários de smartphones. Uma versão web também será disponibilizada para alcançar um público mais amplo e oferecer flexibilidade de acesso.

### **7. Como será o armazenamento e gerenciamento de dados?**

O sistema deve ser capaz de armazenar os dados dos agendamentos corrente, bem como os históricos diários de cada veículo. Além de realizar manutenções nos dados corrente e do histórico dos agendamentos.

### **8. Quais são os requisitos de desempenho e escalabilidade?**

Por se tratar de aplicativo que será executado no ambiente de cada empresa, são previstos de 5 mil funcionários acessando simultaneamente com escalabilidade de igual valor, se necessário, para garantir que o sistema seja responsivo e capaz de lidar com múltiplos acessos simultâneos, sem comprometer o desempenho.

### **9. Quais são as integrações necessárias com outros sistemas ou serviços?**

Integração com a API do Google Maps para calcular rotas, estimar tempos de viagem e rastreabilidade.

### **10. Quais são os requisitos de suporte e manutenção?**

O sistema deve ser capaz de realizar manutenções nos dados corrente e do histórico dos agendamentos.