

FIA/P GRADUAÇÃO

DISCIPLINA:

ENGENHARIA E DESIGN DE SOFTWARE

**3-LEVANTAMENTO DE REQUISITO DE SOFTWARE
SOLUÇÃO DO ESTUDO DE CASO DE SALA DE AULA**

PROFESSOR:

RENATO JARDIM PARDUCCI

PROFRENATO.PARDUCCI@FIAP.COM.BR

AGENDA DA AULA

ESTUDO DE CASO – APRENDIZADO POR PROJETO

- ✓ Sistema de gestão de estacionamento

APRENDENDO NA PRÁTICA



Um estacionamento do centro da cidade de São Paulo está com problemas para controlar a entrada de saída de veículos.

Cientes reclamam de portas amassadas e riscos na pintura, ocasionados pelo desrespeito às vagas de marcadas, por cauda de superlotação.

Os manobristas que são em 10, não sabem ao certo se cabe mais algum carro em algum canto do estacionamento oi não.

O proprietário desconfia que veículos estão ocupando vagas e saindo sem pagar ou pagando de forma diferente da permanência realizada.

Hoje, o controle do estacionamento é todo manual e os recebimentos são em espécie (dinheiro vivo).

Agrupados em duplas ou trios, apliquem **Brainstorm** e listem ideias para resolver esses problemas.

Vocês têm 15 minutos.

Em seguida, vamos construir um mapa mental de associação de ideias.

APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO



REQUISITOS – SI GESTOR DE ESTACIONAMENTO

- R1 – Registrar dados de veículo que entrou no estacionamento
- R2 – Registrar saída de veículo
- R3 – Controlar o tempo de permanência estacionado
- R4 – Anotar o estado geral do veículo ao entrar e sair
- R5 – Controlar o número de vagas existentes e ocupadas

APRENDENDO NA PRÁTICA



Um estacionamento do centro da cidade de São Paulo está com problemas para controlar a entrada de saída de veículos.

Clientes reclamam de portas amassadas e riscos na pintura, ocasionados pelo desrespeito às vagas de marcadas, por cauda de superlotação.

Os manobristas que são em 10, não sabem ao certo se cabe mais algum carro em algum canto do estacionamento oi não.

O proprietário desconfia que veículos estão ocupando vagas e saindo sem pagar ou pagando de forma diferente da permanência realizada.

Hoje, o controle do estacionamento é todo manual e os recebimentos são em espécie (dinheiro vivo).

FAÇA AGORA, O MAPA MENTAL do processo de entrada do estacionamento!

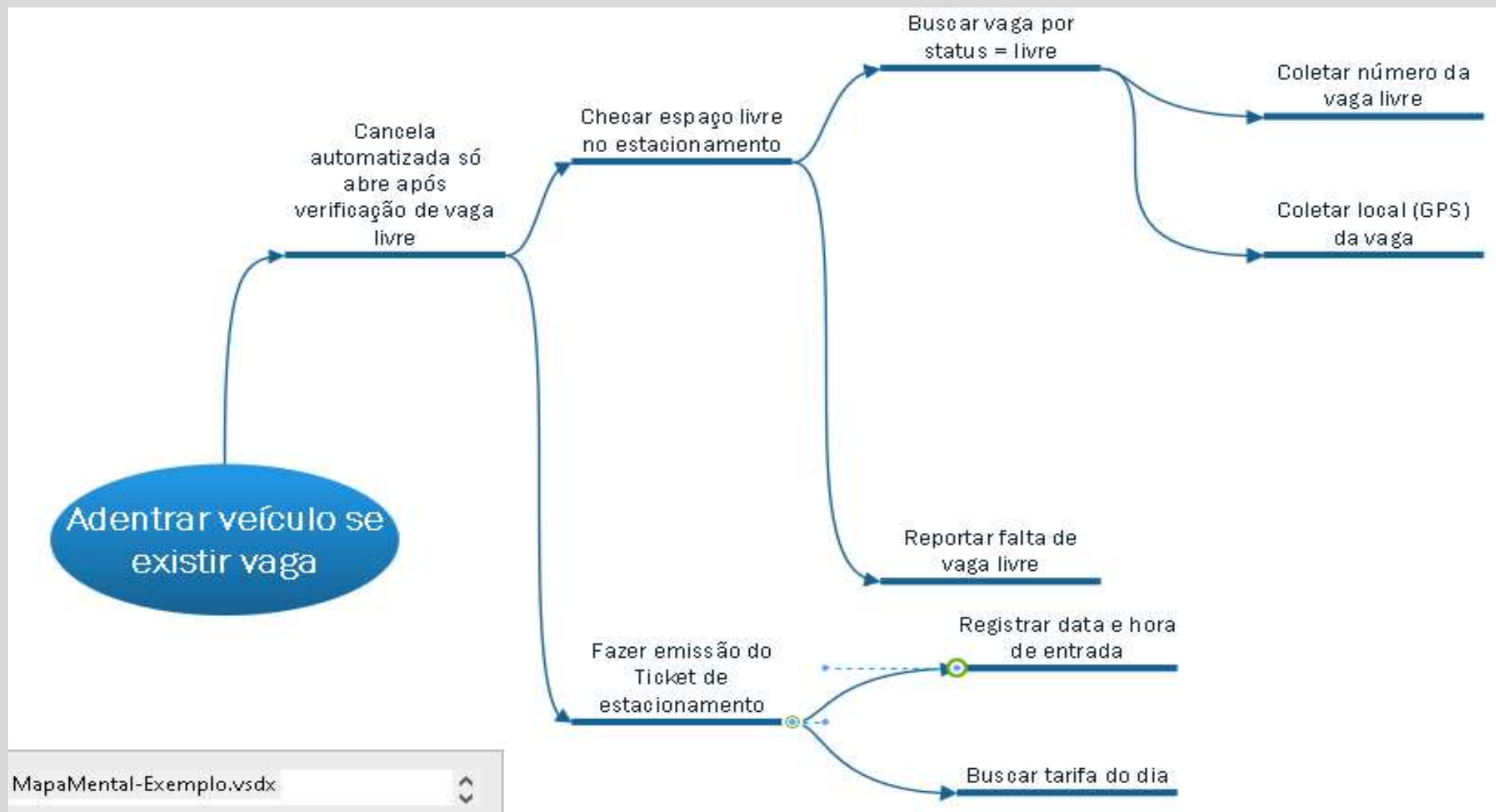
Vocês têm 15 minutos.

USE O VISIO PARA DESENHAR!

Guarde o documento no GITHUB com o nome MapaMental



APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO



APRENDENDO NA PRÁTICA



Mantendo o seu grupo de trabalho anterior...

Pesquise sobre produto para automação e controle de estacionamentos.

Use a Internet/WEB para pesquisar e analise os recursos disponíveis em softwares de informatização de estacionamentos.

Liste os recursos desses softwares.

Vocês têm 15 minutos.

Em seguida, vamos construir uma lista geral dos recursos possíveis de serem incorporados em uma solução de gestão de estacionamento.

APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO



REQUISITOS – SI GESTOR DE ESTACIONAMENTO

R1 – Registrar dados de veículo que entrou no estacionamento

R2 – Registrar saída de veículo

R3 – Controlar o tempo de permanência estacionado

R4 – Anotar o estado geral do veículo ao entrar e sair

R5 – Controlar o número de vagas existentes e ocupadas

R6 – Acionar cancela de entrada quando do registro de entrada do veículo

R7 – Acionar cancela de saída quando do pagamento da estadia do veículo

ATIVIDADE PRÁTICA



Mantendo o seu grupo de trabalho anterior...

Uma pessoa do grupo será entrevistada para explicar quais as suas expectativas como consumidor de serviços de um estacionamento.

Vocês têm 15 minutos para tentar complementar a lista que montamos com novas ideias.

Em seguida, vamos construir uma lista geral dos recursos possíveis de serem incorporados em uma solução de gestão de estacionamento.

APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO



REQUISITOS – SI GESTOR DE ESTACIONAMENTO

- R1 – Registrar dados de veículo que entrou no estacionamento
- R2 – Registrar saída de veículo
- R3 – Controlar o tempo de permanência estacionado
- R4 – Anotar o estado geral do veículo ao entrar e sair
- R5 – Controlar o número de vagas existentes e ocupadas
- R6 – Acionar cancela de entrada quando do registro de entrada do veículo
- R7 – Acionar cancela de saída quando do pagamento da estadia do veículo
- R8 – Fotografar veículo na entrada e saída**
- R9 – Listar pertences que permanecem no carro durante a estadia, tanto na entrada quanto na saída**

ATIVIDADE PRÁTICA



Observando a operação do estacionamento, você identificou que existem duas portarias de entrada e saída de veículos.

Além disso, os manobristas se atrapalham para encontrar as vagas dentro do estacionamento que tem espaço para 5.000 veículos com vagas demarcadas.

Com base nessas observações, quais outros requisitos o seu grupo incluiria na lista? Vocês têm 10 minutos para discutir e listar.

Em seguida, vamos adicionar as ideias na nossa lista geral de requisitos.

APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO



REQUISITOS – SI GESTOR DE ESTACIONAMENTO

- R1 – Registrar dados de veículo que entrou no estacionamento
- R2 – Registrar saída de veículo
- R3 – Controlar o tempo de permanência estacionado
- R4 – Anotar o estado geral do veículo ao entrar e sair
- R5 – Controlar o número de vagas existentes e ocupadas
- R6 – Acionar cancela de entrada quando do registro de entrada do veículo
- R7 – Acionar cancela de saída quando do pagamento da estadia do veículo
- R8 – Fotografar veículo na entrada e saída
- R9 – Listar pertences que permanecem no carro durante a estadia, tanto na entrada quanto na saída
- R10 – Predeterminar a vaga a ser ocupada quando da entrada do veículo**
- R11 – Geolocalizar a vaga em aplicação móvel para facilitar manobra**

ATIVIDADE PRÁTICA



Crie um formulário para confirmar os requisitos que precisam ser atendidos em seu projeto de sistema para administração do estacionamento.

Você quer confirmar quais requisitos são mais prioritários para os usuários que devem pontuá-los com: 1-Impressindível; 2-Opcional.

Desenvolva o formulário no Google forms:

<https://www.google.com/forms>

Em seguida, execute o formulário com a sua equipe de projeto e observe a tabulação dos resultados no painel de respostas da ferramenta!



APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO



Priorização de requisitos

Levantamento de requisitos para o SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DE ESTACIONAMENTO

Cadastrar vagas disponíveis com numeração e localização *

☐ Imprescindível

☐ Opcional

Visualizar mapa de vagas numeradas *

☐ Imprescindível

☐ Opcional



ATIVIDADE PRÁTICA



O dono do estacionamento quer que seja avaliada a possibilidade de não existirem mais manobristas e que o estacionamento trabalhe com self-parking, existindo apenas um vigia em cada portaria de acesso.

Vamos fazer uma reunião coletiva onde a sala será dividida em:

- Três pessoas que são supervisores que ficam no estacionamento durante o dia, tarde e noite (3 turnos – 1 responsável por turno);
- Pessoas que são vigias;
- O dono do estacionamento;
- Três pessoas que representam o RH.

Objetivo: adicionar ou não escopo ao projeto e revisar o escopo até então traçado, chegando a um acordo final sobre o que será desenvolvido.

APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO



REQUISITOS – SI GESTOR DE ESTACIONAMENTO

- R1 – Registrar dados de veículo que entrou no estacionamento
- R2 – Registrar saída de veículo
- R3 – Controlar o tempo de permanência estacionado
- R4 – Anotar o estado geral do veículo ao entrar e sair
- R5 – Controlar o número de vagas existentes e ocupadas
- R6 – Acionar cancela de entrada quando do registro de entrada do veículo
- R7 – Acionar cancela de saída quando do pagamento da estadia
- R8 – Fotografar veículo na entrada e saída
- R9 – Listar pertences que permanecem no carro durante a estadia, tanto na entrada quanto na saída
- R10 – Predeterminar a vaga a ser ocupada quando da entrada
- R11 – Geolocalizar a vaga em aplicação móvel para facilitar manobra
- R12 – Autoatendimento no registro, entrada, pagamento e saída**

ATIVIDADE PRÁTICA



Crie um protótipo para validar as necessidades de uma tela do sistema de controle de estacionamento – função de registro de entrada de veículo por digitação, considerando o uso de tablet.

Utilize o aplicativo instalado no seu computador:

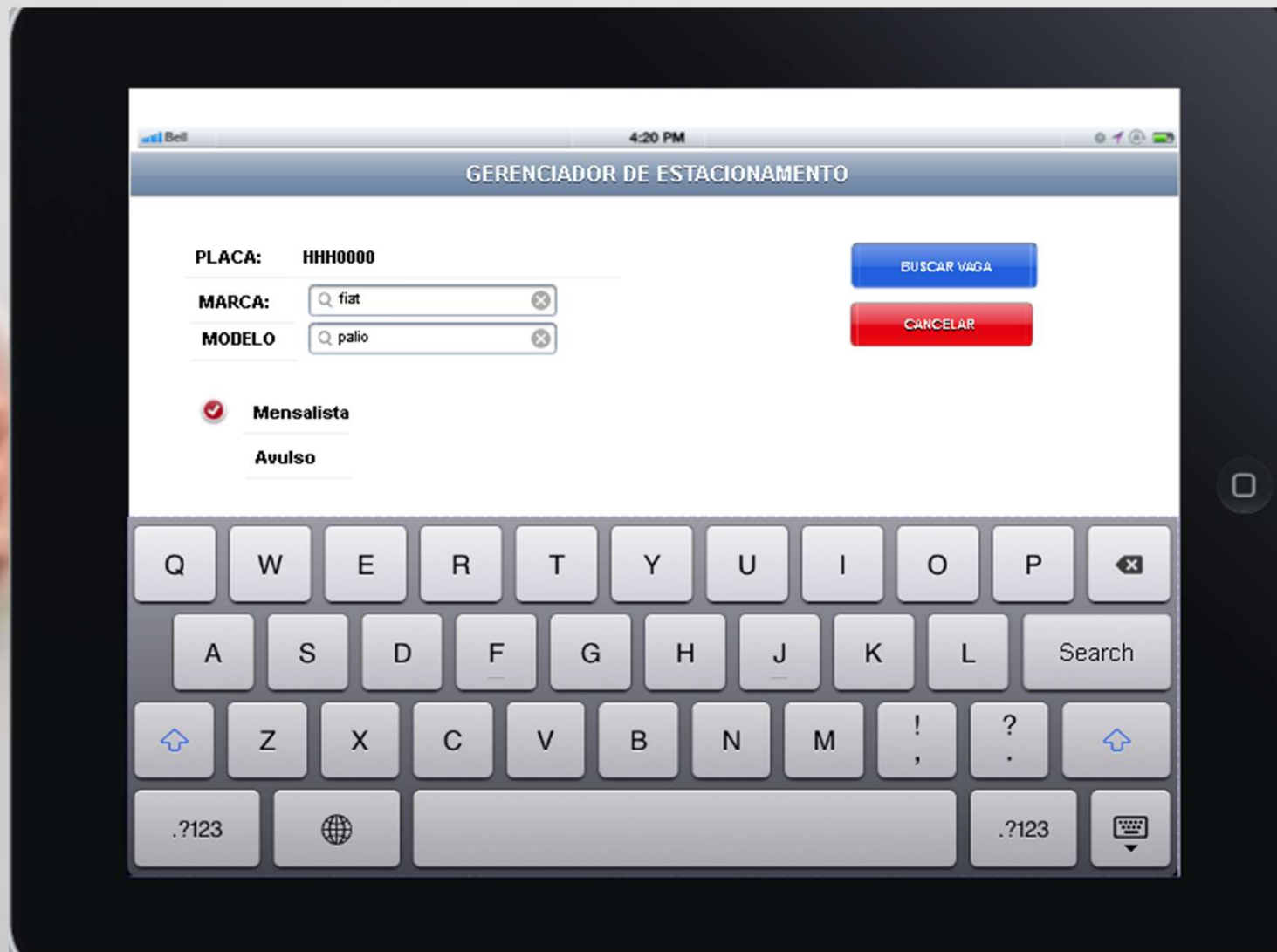
- ***PENCIL***



Guarde esse documento e os demais que você produziu no seu diretório, na nuvem.



APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO

GERENCIADOR DE ESTACIONAMENTO

PLACA: HHH0000

MARCA:

MODELO:

☒ Mensalista

☐ Avulso

BUSCAR VAGA

CANCELAR

ATIVIDADE PRÁTICA



Faça um Storyboard para demonstrar a operação que você viu (lêe foi contada) sobre como o estacionamento funciona.

Tente resumir em no máximo 10 slides/cenas.

Utilize o MS-PowerPoint para criar os slides!



APRENDENDO NA PRÁTICA - SOLUÇÃO

