# Lista de Requisitos - BusSpot

# Tema: “Aplicativo de ônibus"

## 1 - Levantamento de dados

* Empresas de ônibus
  + Empresa
    - Nome
    - CNPJ
    - Endereço
  + Informações da linha
    - Preço da Passagem
    - Horários
    - Paradas de ônibus
      * Terminal principal
      * Terminais secundários
    - Trajeto
      * Ponto inicial
      * Ponto final
    - Distância entre as paradas
  + Mapa da cidade
* Informações do ônibus
  + Rastreador
  + Linha alocada
  + Velocidade do ônibus
  + Documentação do Ônibus
    - Nº do ônibus
    - Acessibilidade
      * Faixas guias
      * Elevadores para cadeiras
      * Intérprete de libras
    - Comodidade
      * Ar condicionado
      * Wifi
      * Tomada/USB
      * Banheiro
      * Itens a Venda
      * Cadeira Reclinável
    - Capacidade
  + Sistema de embarque
    - Catraca
    - Bilhete
* Registros:
  + Trajeto:
    - Tempo Real
    - Horários de pico
    - Quantidade de ônibus
* Cliente:
  + Viagem:
    - Origem
    - Destino
    - Exibição das rotas
    - Exibição de rota específica
  + Reclamações:
    - Dados do usuário:
      * Nome
      * e-mail
      * Telefone
      * Descrição
    - Dados do ônibus:
      * Ônibus

## Requisitos de sistema:

| Nº | Descrição | Ator |
| --- | --- | --- |
| 01 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de uma **empresa.** Tendo como atributos nome, CNPJ, endereço, usuário e senha. | Gerente do Sistema |
| 02 | O sistema deve permitir o **login** da empresa, verificando se os dados informados, usuário e senha, são válidos. | Empresa |
| 03 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção das **paradas.** Tendo como atributos o endereço, a latitude, a longitude e o tipo de terminais (principal ou secundário). | Empresa |
| 04 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de um **trajeto.** Tendo como atributos o comprimento, o ponto inicial, as paradas e o ponto final. | Empresa |
| 05 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção das **comodidades.** Tendo como atributos se possui ar condicionado, wifi, tomada/USB, banheiro, Itens a venda e cadeira reclinável | Empresa |
| 06 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção da **acessibilidade.** Tendo como atributos faixas guias, elevadores para cadeiras, intérprete de libras. | Empresa |
| 07 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção das formas de **embarque.** Tendo como atributos o tipo de embarque (Catraca, bilhete, etc). | Empresa |
| 08 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção das formas de **pagamento.** Tendo como atributos tipo de pagamento (Dinheiro, cartão). | Empresa |
| 09 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de um **Ônibus.** Tendo como atributos número do ônibus, acessibilidade, comodidade, embarque e pagamento. | Empresa |
| 10 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de uma **Rota.** Tendo como atributos ônibus, horário de partida e chegada em cada parada, e o trajeto. | Empresa |
| 11 | O sistema deve ser capaz de reconhecer a **Localização** do ônibusa partir dos dados enviados pelo rastreador, sendo eles Data e Hora, Latitude e Longitude. | Sistema |
| 12 | O sistema deve realizar a contagem da **quantidade de ônibus** em cada rota. Utilizando as informações da rota. | Sistema |
| 13 | O sistema deve registrar o **Tempo real** de viagem de cada ônibus em cada rota. Utilizando para isso o rastreador do ônibus. | Sistema |
| 14 | O sistema deve calcular e registrar os **horários de pico.** A partir do horário real de chegada a parada. | Sistema |
| 15 | O sistema deve calcular e registrar o **Tempo Médio de Viagem,** utilizando para isso o tempo real e a distância entre as paradas. | Sistema |
| 16 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de um **cliente.** Tendo como atributos nome, e-mail, usuário e senha. | Usuário |
| 17 | O sistema deve permitir o **login** do cliente, verificando se o usuário e senha informados são validos. | Usuário |
| 18 | O sistema deve **exibir** as rotas possíveis, para chegar ao destino informado a partir da origem. | Sistema |
| 19 | O sistema deve **exibir** uma rota específica informada pelo usuário. | Sistema |
| 20 | O sistema deve permitir o cadastro de **reclamações** pelo usuário. Tendo como atributos nome, e-mail, telefone, descrição da reclamação, e o número do ônibus. Registra-se ainda, o horário em que a reclamação foi realizada. | Usuário |

## 2 - Análise:

## 3 - Projeto: