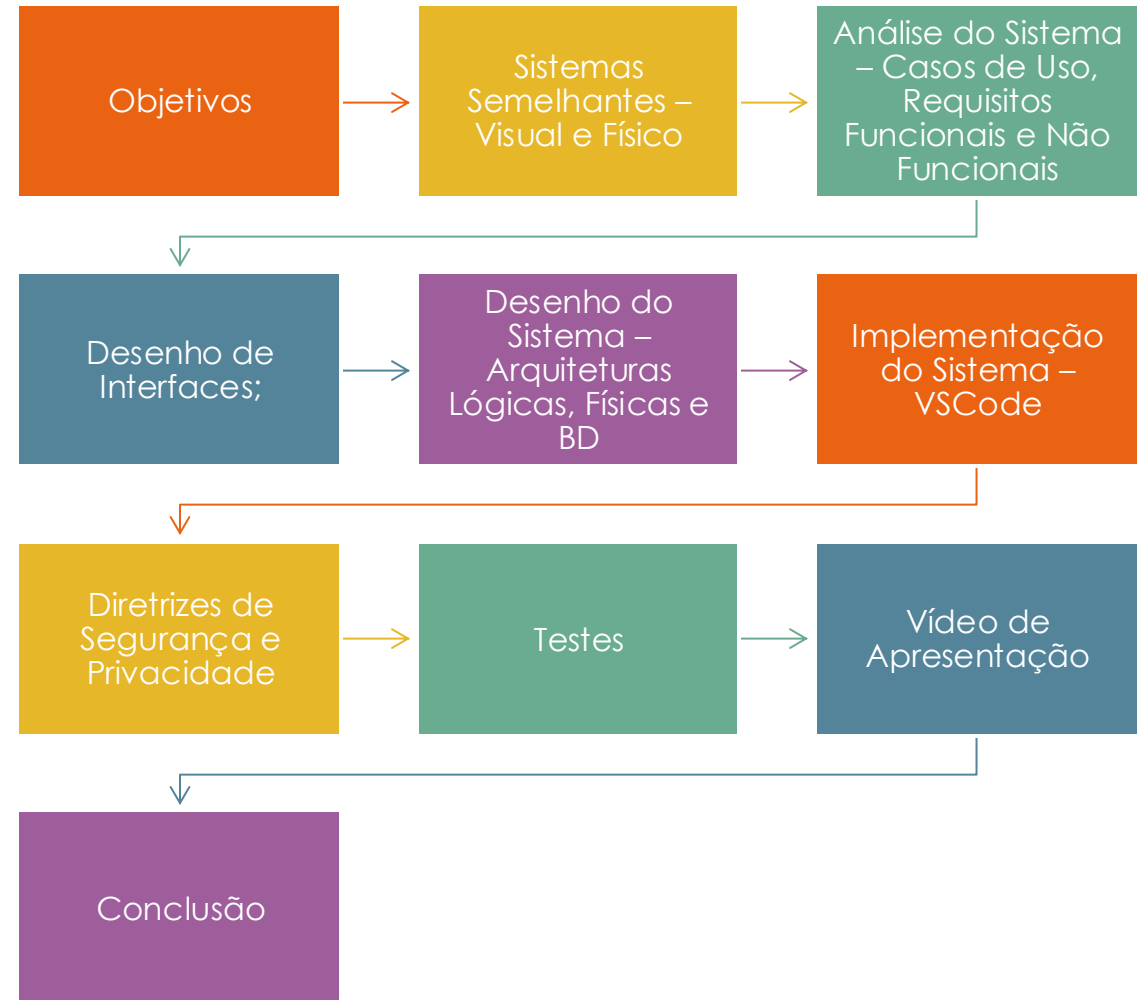




ParkLookUp

Introdução

2





Acompanhar
com
Relatório

Objetivos do Sistema

4

Melhorar e simplificar a encontrar vagas disponíveis

Focado em pessoas com necessidades especiais

Disponibilidade de estacionamento

Acessibilidade para utilizadores com necessidades especiais

Identificação de lugares vagos e livres

Sistemas Semelhantes

5

Visual – Analisar as interfaces Web

Física – Analisar sensores,
microcontroladores, arquiteturas

Parkopedia Parking

Parkwhiz

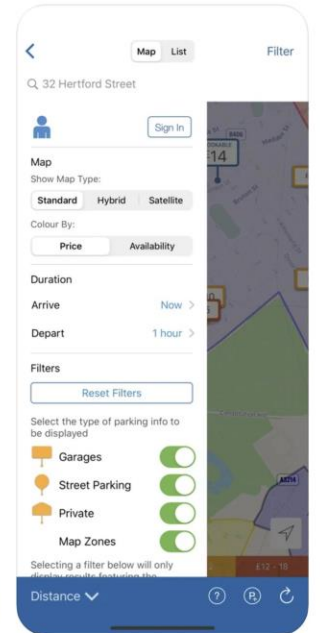
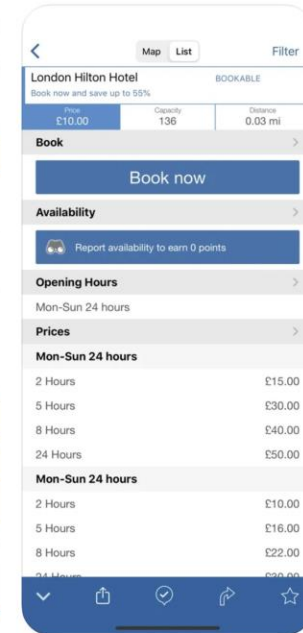
Low Cost Smart Parking System IoT

IoT Based Cost Effective Car Parking

Sistemas Semelhantes - Parkopedia Visual

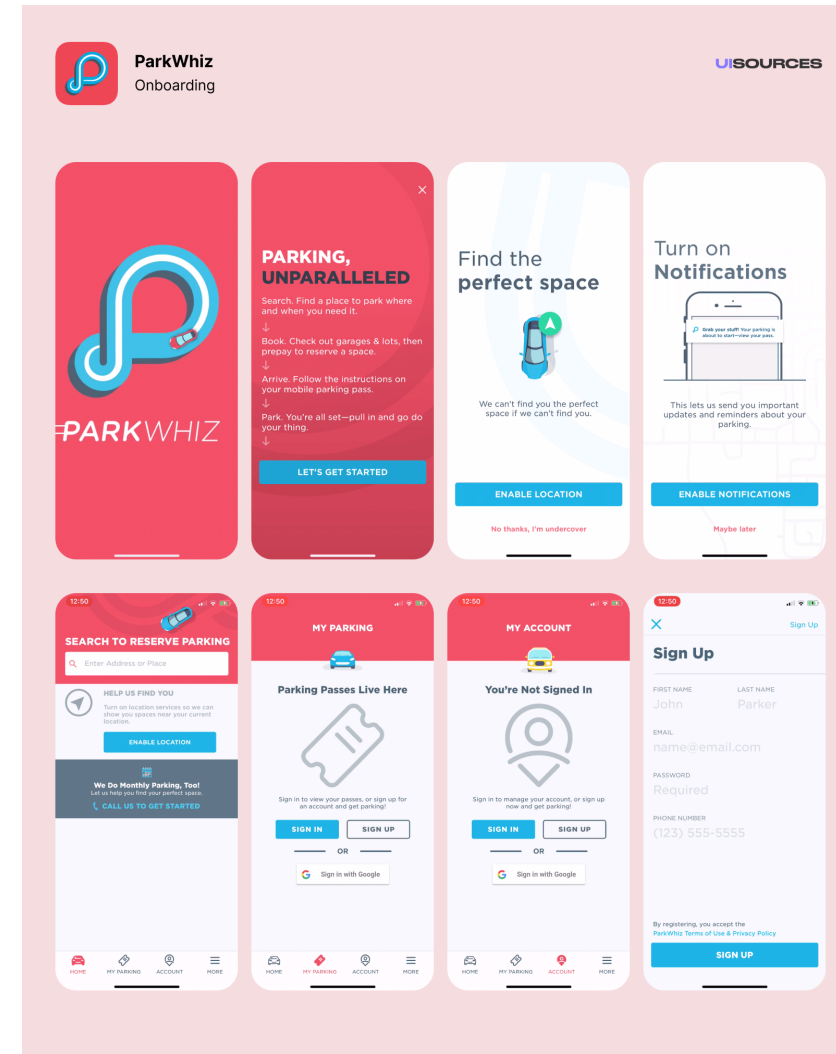
- ▶ Plataforma baseada em cloud
- ▶ GPS para localização
- ▶ Sensores IoT para monitorar as disponibilidades dos lugares
- ▶ Sistemas de pagamentos online

6



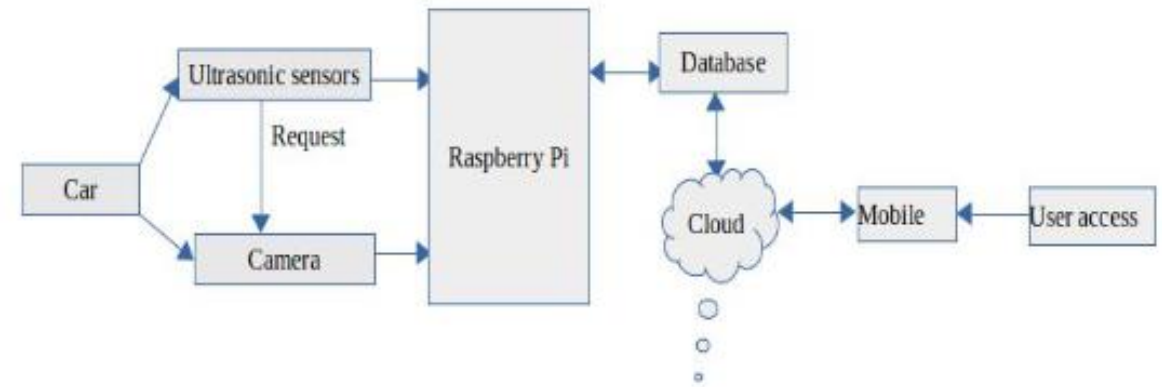
Sistemas Semelhantes – Parkopedia Visual

- ▶ Plataforma em cloud
- ▶ GPS para localização
- ▶ Sensores IoT para monitorar a disponibilidade



Sistemas Semelhantes – Low Cost IoT Física

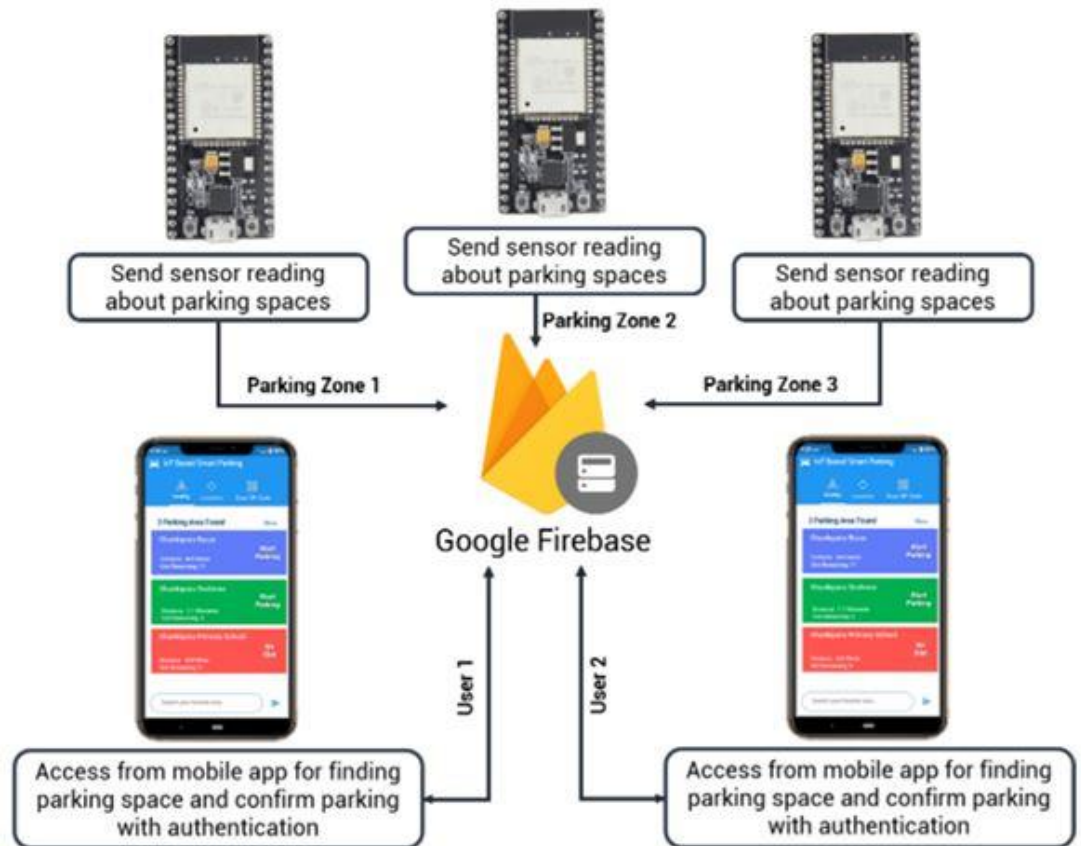
- ▶ Sensores Ultrasónicos HC-SR04
- ▶ Câmera
- ▶ Raspberry Pi 3B
- ▶ Google Cloud Vision API
- ▶ Cloud (Microsoft Azure)



Sistemas Semelhantes – IoT Car Parking Fisica

- ▶ ESP32
- ▶ Motor Servo
- ▶ Google Firebase

9



Análise do Sistema

Casos de Uso

10

Registrar na
Plataforma

Procurar Vagas de
Estacionamento

Reservar Lugar
Necessidades
Especiais

Abrir Cancela no
Lugar de
Necessidades
Especiais Reservado

Analisar a
Plataforma –
Administrador

Análise do Sistema

Requisitos Funcionais

11



Autenticação e Registo



Pesquisa e Reserva de Lugares



Atualização em Tempo Real



Controle de Acesso

Análise do Sistema

Requisitos Não Funcionais

12



Desempenho



Segurança



Usabilidade e Compatibilidade



Escalabilidade




Confiabilidade

Desenho do Sistema – Criar Conta

13

Criação de Conta



Já possui conta? Realize o Login




Login!

Ainda não possui conta? Realize o Registo

Desenho do Sistema Pesquisa de Lugares

15



OPERAÇÕES SISTEMA

Pesquisar Lugares

Meus Lugares Reservados

CONTA DE UTILIZADOR

Logout

Beja

Pesquisar

Mapa Satélite Terreno


Castelo de Beja

Status: full

Nº: 1

Cidade: Beja

Lugar	Ocupado	Reservável
1	Não	Sim
2	Sim	Não
3	Sim	Não



Desenho do Sistema

Meus Lugares Reservados

16



OPERAÇÕES SISTEMA

Pesquisar Lugares

Meus Lugares Reservados

CONTA DE UTILIZADOR

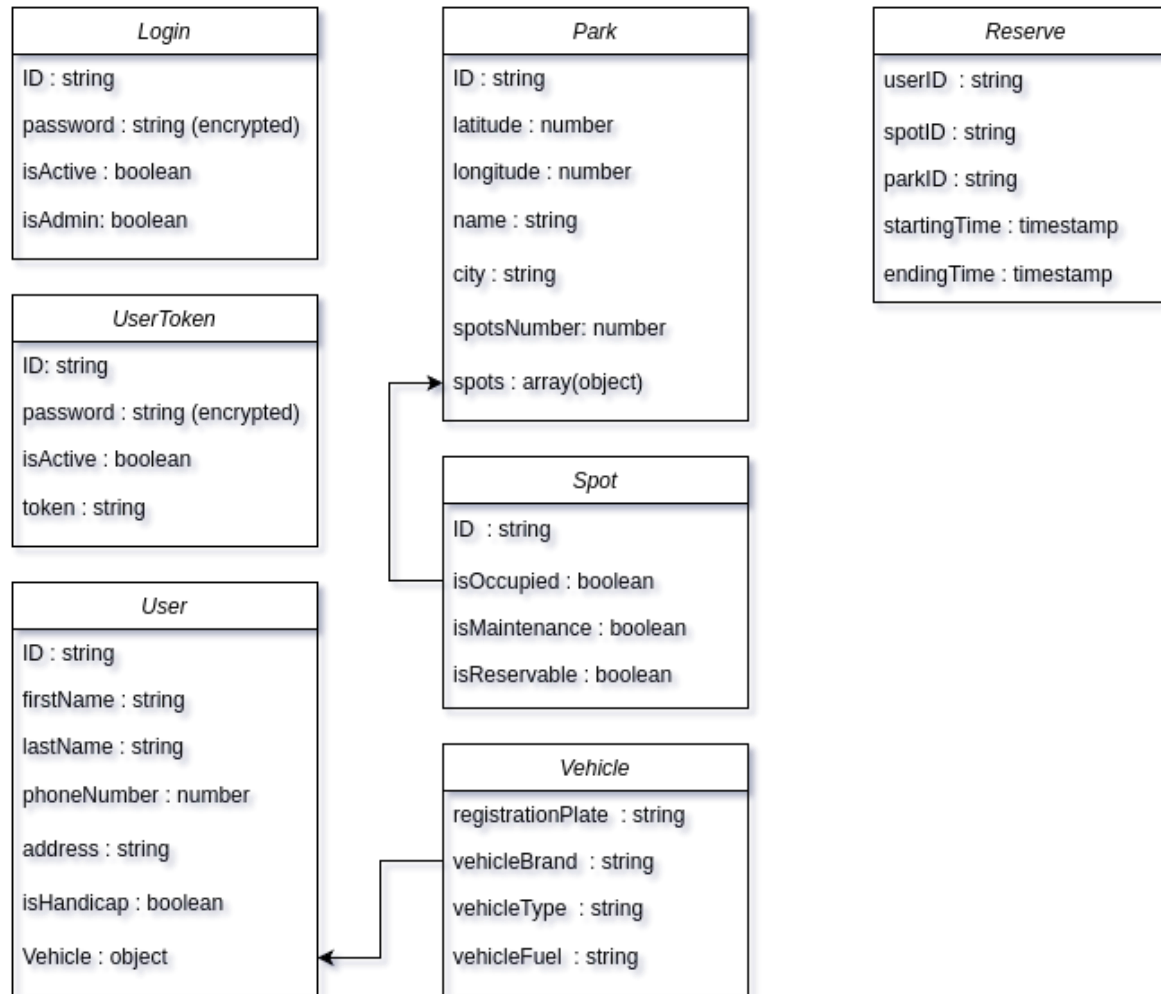
Logout

Os Meus Parques Reservados

Parques Reservados

Nome Parque	Número do Lugar	Data de Reserva	Ver Mais Detalhes	Abrir Cancela
Castelo de Beja	1	2024-06-28T00:25:58.436000+01:00	Ver Mais Detalhes	Abrir Cancela
Castelo de Beja	7	2024-06-28T16:35:25.345000+01:00	Ver Mais Detalhes	
Castelo de Beja	1	2024-06-29T16:26:33.430000+01:00	Ver Mais Detalhes	Abrir Cancela
Castelo de Beja	1	2024-06-29T16:27:02.372000+01:00	Ver Mais Detalhes	Abrir Cancela
Castelo de Beja	1	2024-07-03T00:09:59.692000+01:00	Ver Mais Detalhes	Abrir Cancela
Igreja dos Clérigos	1	2024-07-04T23:23:15.555000+01:00	Ver Mais Detalhes	Abrir Cancela
Castelo de Beja	1	2024-07-05T00:59:29.046000+01:00	Ver Mais Detalhes	Abrir Cancela
Aveiro Ria View	1	2024-07-05T01:01:34.777000+01:00	Ver Mais Detalhes	Abrir Cancela

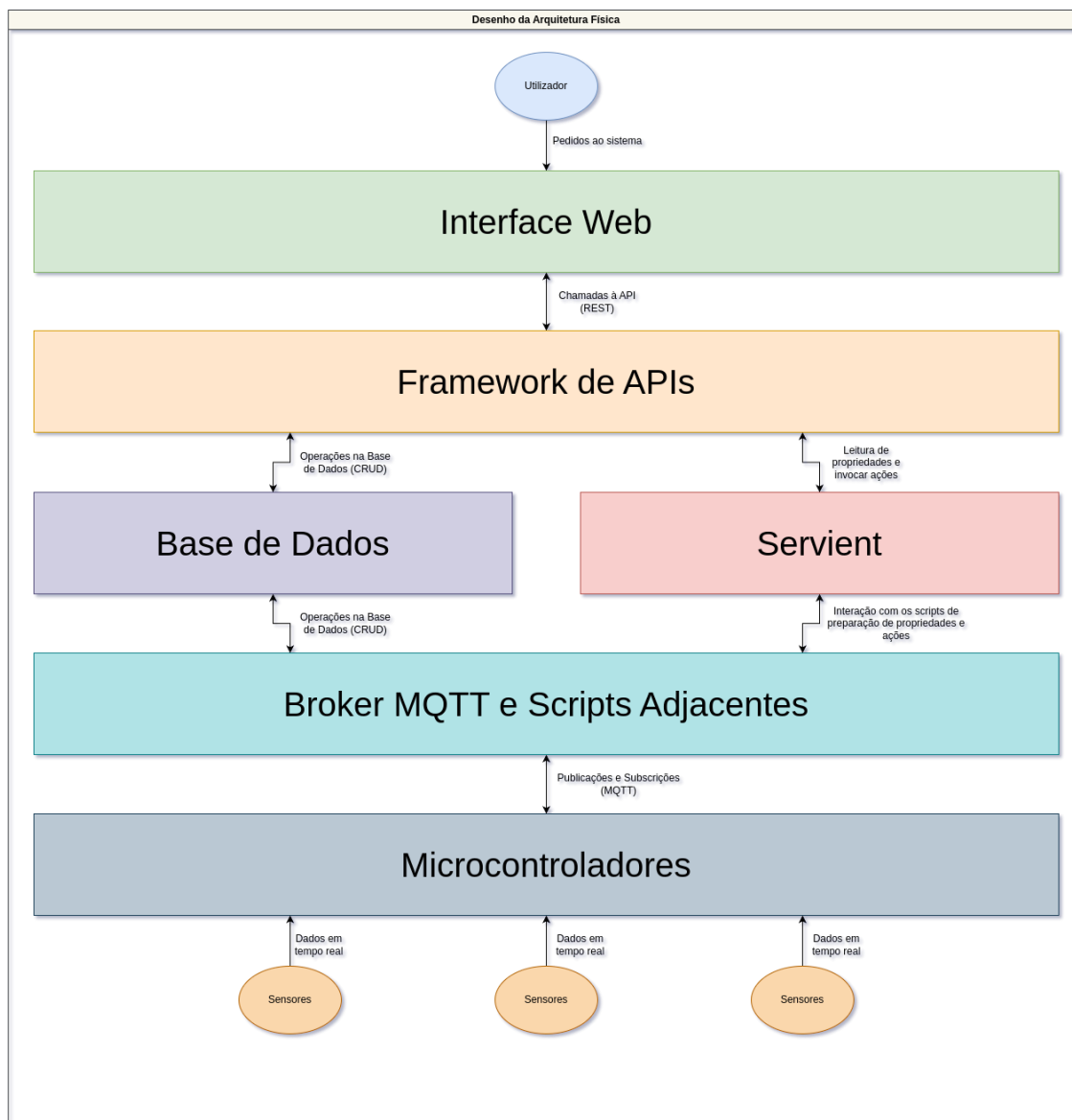
Desenho da Arquitetura da Base de Dados



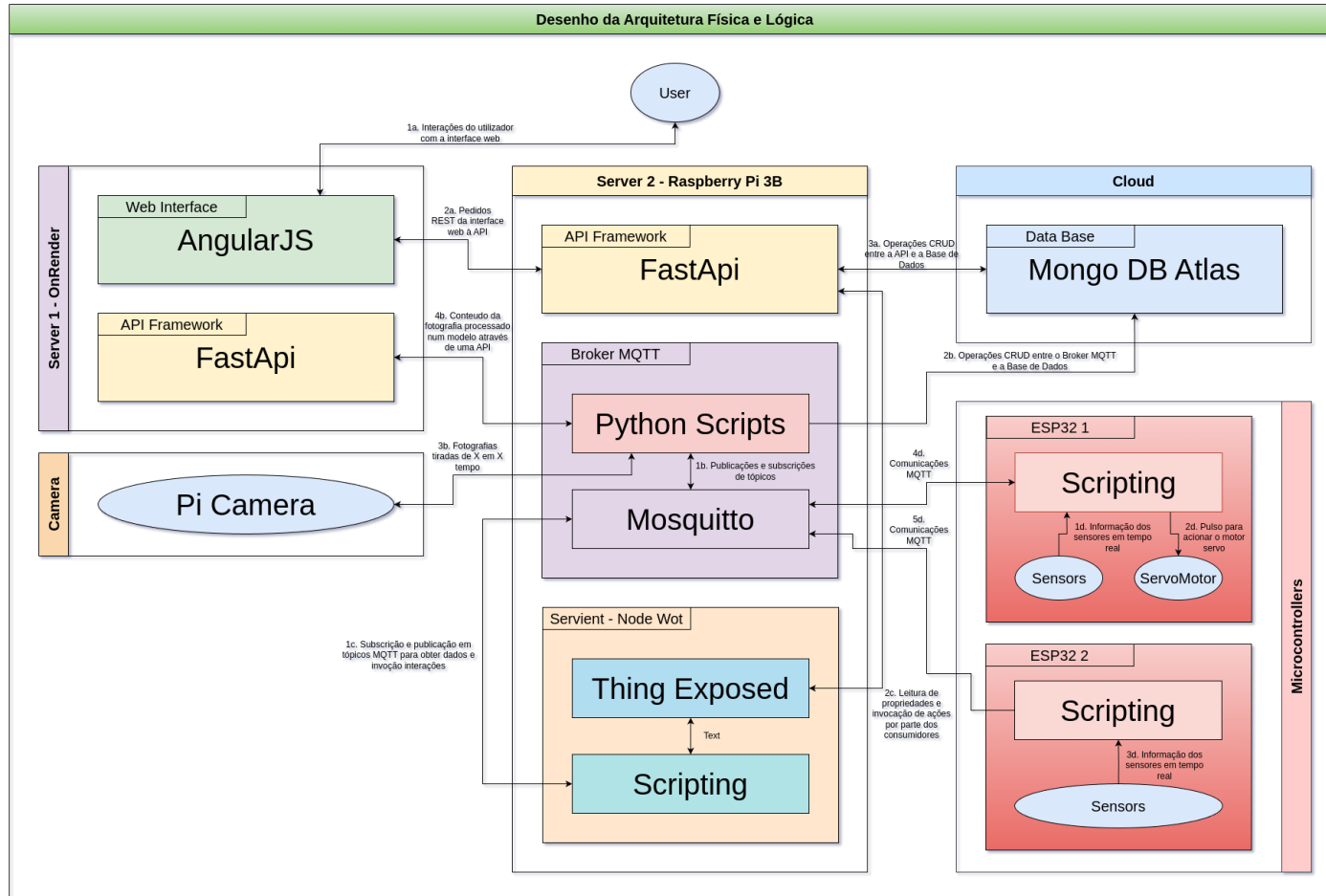
Desenho do Sistema

Arquitetura

Base de Dados

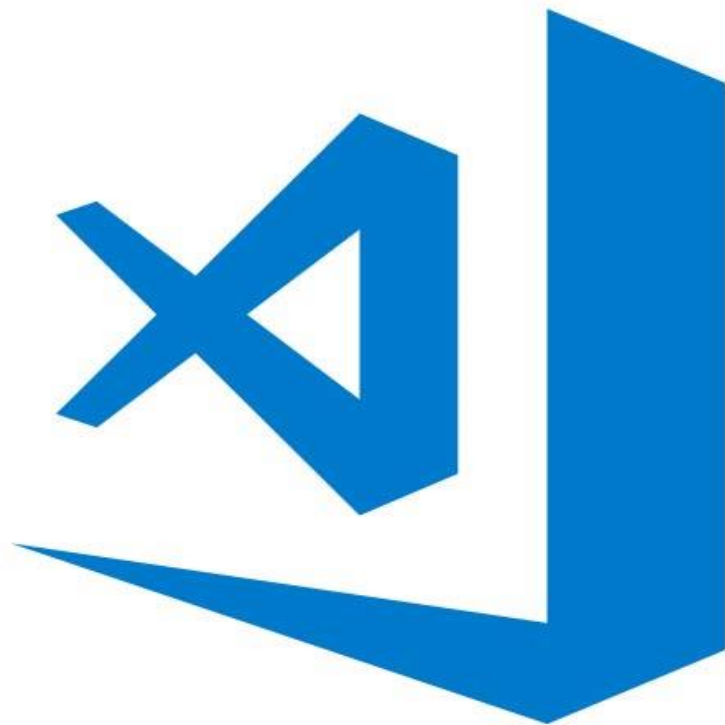


Desenho do Sistema Arquitetura Física



Implementação do Sistema

Arquitetura Lógica e Física



Visual Studio Code

Implementação do Sistema
Arquitetura W3C

Diretrizes de Segurança e Privacidade



Separação do Conteúdo da Base de Dados – Evitar mostrar dados sensíveis



Encriptação de Passwords – SHA256



Autorização na API – Uso de Bearer Token

Testes ao Sistema

Foi utilizada a técnica Cognitive Walkthrough

Exploração Mental Empática – Colocando-se nos sapatos do utilizador

Procura Ativa de Obstáculos – Descobrir barreiras à usabilidade

Padrões de Avaliação Perspicazes – Critérios de análise afinados e descobrir falhas

Processo Reflexivo e Iterativo – Aprimorar continuamente a compreensão



Vídeo de
Apresentação

Conclusão



ParkLookUp ajuda a descobrir vagas de estacionamento



Utilizada a Arquitetura W3C



Interfaces – Mais fáceis de usar



Segurança – Garantir conformidade com o Top 10 OWASP



Testes – Necessidade de bateria de testes mais exaustiva