



**INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO
DE TECNOLOGIAS E CIÊNCIAS**

REPÚBLICA DE ANGOLA

**RELATÓRIO
APLICAÇÕES WEB - OUTDOORS**

- Énio Paulo

Professor

Engº. Sediangani Daniel

Luanda, Julho de 2023

APLICAÇÕES WEB - OUTDOORS

Trabalho de Aplicações Web
apresentado ao ISPTEC como parte dos requisitos
para a avaliação final da cadeira.

Luanda, Julho de 2023

ÍNDICE

OBJECTIVOS.....	1
DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	2
INTRODUÇÃO.....	3
REQUISITOS DO SISTEMA.....	4
ARQUITETURA DO SISTEMA.....	5
ESCOLHA DAS TECNOLOGIAS.....	6
CONCLUSÃO.....	7

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

MVC: Model View Controller

PDO: PHP Data Object

OOP: Object Oriented Programming

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em três partes, a primeira que se inicia com a contextualização do problema, entendendo sobre o sistema e seus requisitos de funcionamento. A segunda parte que apresenta a arquitetura do sistema e a lógica de negócio, e por último a terceira parte que apresenta algumas considerações na implementação do sistema e escolhas de métodos para o bom funcionamento do mesmo.

OBJECTIVOS

OBJECTIVO GERAL

- ✓ Fornecer uma aplicação confiável para venda e gestão de outdoors da XPTO SOLUTIONS

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Automatizar a solicitação de outdoors da XPTO SOLUTIONS
- ✓ Gerenciar os outdoors da XPTO SOLUTIONS
- ✓ Gerenciar os clientes da XPTO SOLUTIONS
- ✓ Monitorar o aluguer dos outdoors da XPTO SOLUTIONS
- ✓ Aprimorar a experiência do cliente da XPTO SOLUTIONS

DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Outdoors é uma forma de publicidade que muitas empresas utilizam para atingir esse objectivo e estes diferenciam-se de outros meios de publicidade não somente pelo formato em si, mas também por conta do seu efeito sobre o público, visto que o tempo de leitura é muito menor do que em outras oportunidades.

Basicamente, o outdoor serve para levar até o público alvo informações importantes sobre uma empresa (produtos ou negócio) com intuito de chamar a atenção do mesmo para, mais tarde, convertê-lo num cliente efectivo.

A **XPTO SOLUTIONS** é uma que faz a gestão dos outdoors em Angola, mas actualmente fazem esse processo utilizando folhas de excel e outros mecanismos. Acontece que com a elevada demanda das empresas nessa forma de publicidade surge a necessidade de haver uma nova forma de gestão dos mesmos, uma vez que o meio antigo começa a apresentar diversos problemas tais como:

- Não se consegue perceber qual empresa é que alugou um outdoor
- Por quanto tempo alugou o outdoor
- Saber se a empresa pagou ou não
- Saber os ganhos da empresa com os outdoors
- Etc...

Com base nisso a XPTO SOLUTIONS precisa de uma aplicação web que permita a gestão de Outdoors de todas as províncias de Angola.

INTRODUÇÃO

O sistema de gestão de outdoors é uma solução desenvolvida para otimizar e facilitar a administração de serviços de outdoor da XPTO SOLUTIONS.

Este sistema foi projetado para atender às necessidades dos clientes que desejam solicitar o aluguel de outdoors não importando em que lado de Angola se encontram.

REQUISITOS DO SISTEMA

Para garantir o planeamento e bom funcionamento na implementação deste projecto, existem algumas restrições a seguir:

Requisitos para o sistema de gestão de outdoors:

1. Registro de Cliente:

- O usuário deve ser capaz de se registrar no sistema fornecendo informações como nome, email, senha, morada, província, município, comuna e número de telefone.
- O sistema deve garantir a unicidade dos endereços de email para evitar registros duplicados.
- O cliente deve ser capaz de alterar os dados do seu pedido.

2. Registro de Gestor:

- O administrador do sistema deve ser capaz de adicionar gestores e o sistema deve notificá-los.
- O administrador deve ser capaz de activar as contas dos clientes
- O administrador deve ser capaz de bloquear as contas dos clientes
- O gestor deve modificar as suas credenciais temporárias assim que aceder à aplicação pela primeira vez.

3. Registro de Outdoor:

- O gestor devem capazes de adicionar outdoors
- O gestor deve ser capaz de aprovar um pedido de aluguel

4. Cálculo de Preço:

- A aplicação deve ser capaz de mostrar ao cliente quando ele pagar de forma progressiva ao seleccionar as opções de aluguel.

5. Desenvolvimento:

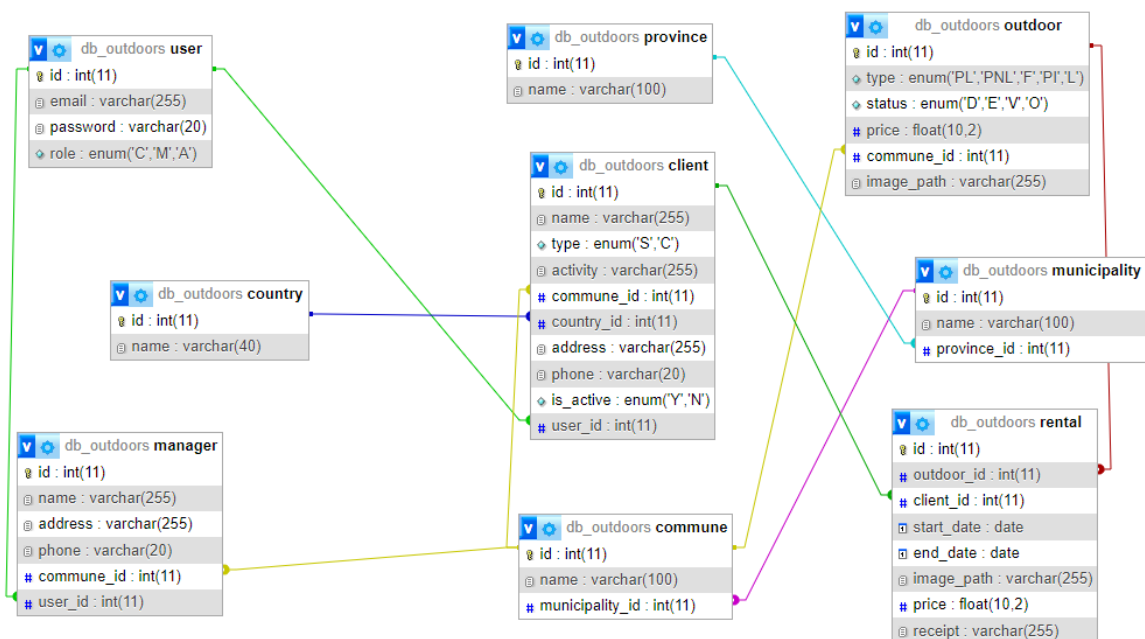
- O sistema deve ser desenvolvido usando o padrão **MVC**

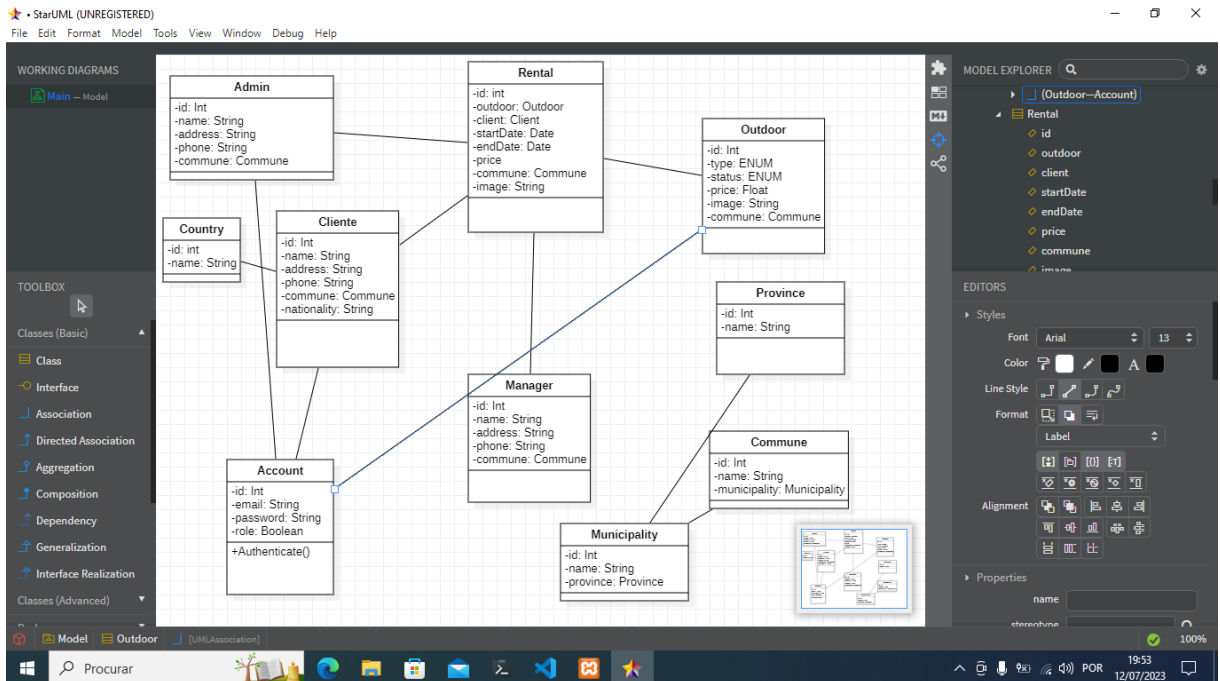
ARQUITECTURA DO SISTEMA

A arquitetura MVC (Model-View-Controller) é uma abordagem amplamente utilizada no desenvolvimento de software devido aos seus benefícios em relação à organização, manutenção e escalabilidade do sistema, sendo possível agregar a ela outros padrões de desenvolvimento tal como se vê o padrão de repositório neste projeto.

O padrão MVC divide a aplicação em três componentes principais: o Model (Modelo), o View (Visualização) e o Controller (Controlador). Cada componente possui uma responsabilidade específica, o que facilita a separação de preocupações e promove a coesão e a modularidade do código.

DIAGRAMA DE BASE DE DADOS





ESCOLHA DAS TECNOLOGIAS

No desenvolvimento do sistema de gestão de outdoors, foram utilizadas tecnologias específicas para o backend e o frontend, com o objetivo de obter um sistema eficiente, escalável e de fácil manutenção. As escolhas tecnológicas foram baseadas em critérios como, flexibilidade, suporte da comunidade, ecossistema de ferramentas e familiaridade com as tecnologias.

Backend:

Para o desenvolvimento do backend, optei por utilizar o **PHP**, uma linguagem que roda no servidor e que está há anos no mercado. Essa escolha foi feita levando em consideração a minha familiaridade com as opções disponíveis para o projeto e o tamanho da comunidade da linguagem.

O **MySQL** foi escolhido como o sistema de gerenciamento de banco de dados, devido à sua ampla adoção, desempenho confiável e recursos avançados de segurança. O MySQL é uma opção popular e bem documentada, o que facilita o desenvolvimento, a manutenção e a solução de problemas.

Frontend:

No desenvolvimento do frontend, foi escolhido o **HTML Tailwind CSS e JavaScript**, que apesar de serem as linguagens pioneiras da web, continuam hoje a ser indispensáveis. Essa abordagem oferece vantagens significativas, como maior produtividade, compartilhamento de código e manutenção simplificada. Apesar da verbosidade do Tailwind.

CONCLUSÃO

Em conclusão, o desenvolvimento deste sistema de gestão de outdoors foi um projeto abrangente e desafiador. Através do uso de uma arquitetura MVC (Model-View-Controller), conseguimos obter uma separação clara das responsabilidades e uma organização estruturada do código.