

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
Câmpus São Paulo

BRENDA OLIVEIRA DE SOUSA	SP1851551
CECÍLIA DUARTE GAMA	SP1852639
EDUARDA BOMFIM DA CONCEIÇÃO	SP1852281
FERNANDA APARECIDA FIGUEIREDO DA SILVA	SP1852124
GABRIELA GONÇALVES MENDONÇA LINO	SP1850814
GIOVANA PAZ PEDROZO	SP185089X

**PETINDER**

São Paulo - SP - Brasil

07 DE JULHO DE 2021

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
Câmpus São Paulo

BRENDA OLIVEIRA DE SOUSA	SP1851551
CECÍLIA DUARTE GAMA	SP1852639
EDUARDA BOMFIM DA CONCEIÇÃO	SP1852281
FERNANDA APARECIDA FIGUEIREDO DA SILVA	SP1852124
GABRIELA GONÇALVES MENDONÇA LINO	SP1850814
GIOVANA PAZ PEDROZO	SP185089X

**PETINDER**

Prova conceitual da aplicação para disciplina  
Prática de Desenvolvimento de Sistemas.

Professor: IVAN FRANCOLIN MARTINEZ  
Professor: LEONARDO ANDRADE MOTTA DE LIMA

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
Câmpus São Paulo

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

PDS - Prática de Desenvolvimento de Sistemas

São Paulo - SP - Brasil  
07 DE JULHO DE 2021

# Lista de ilustrações

Figura 1 – Diagrama de arquitetura do sistema . . . . .	7
---	---

# Sumário

1	INTRODUÇÃO . . . . .	4
2	TECNOLOGIAS . . . . .	5
2.1	Desenvolvimento . . . . .	5
2.2	Hospedagem Cloud . . . . .	6
2.3	Organização e Gerenciamento . . . . .	6
3	DIAGRAMA DE ARQUITETURA . . . . .	7
4	CONCLUSÃO . . . . .	8
	REFERÊNCIAS . . . . .	9

# 1 Introdução

Este documento tem por finalidade apresentar a Prova de Conceito e Arquitetura (PoC), visando demonstrar a viabilidade do projeto PETINDER, uma aplicação web que tem por objetivo facilitar o processo de adoção de, inicialmente, cães e gatos de modo que, no futuro, o índice de abandono desses animais possa diminuir.

A realização deste documento tem por objetivo apresentar as tecnologias, pre-estabelecidas na proposta inicial, que serão utilizadas no desenvolvimento da aplicação paralelamente à diagramação da arquitetura do sistema web, validando a sua aderência com o funcionamento para o sucesso da aplicação final.

As tecnologias adotadas foram definidas, através de reuniões entre os membros da equipe TI TI TI, para sanar as necessidades no processo de desenvolvimento do projeto.

## 2 Tecnologias

A escolha da maior parte das tecnologias deriva dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso técnico de informática integrado ao ensino médio paralelamente à escolha de tecnologias proveniente de pesquisas independentes realizadas pelas integrantes da equipe. Consequentemente, tais tecnologias, quando usadas em conjunto, cumprem as necessidades e agregam positivamente no desenvolvimento do projeto.

### 2.1 Desenvolvimento

As tecnologias adotadas que serão utilizadas no desenvolvimento da aplicação são:

1. Para o desenvolvimento do back-end será utilizada a linguagem de programação PHP. PHP Hypertext Preprocessor, mais conhecida como PHP, é uma linguagem interpretada e open source, amplamente utilizada na criação de websites dinâmicos conjuntamente ao HTML ([GROUP, 2021](#));
2. A IDE Visual Studio Code será utilizada como ferramenta de desenvolvimento do back-end. É um ambiente de desenvolvimento integrado da Microsoft que combina ferramentas comuns de desenvolvimento em uma única interface gráfica do usuário (GUI)([HAT, 2020](#)) para a construção e/ou manutenção de softwares, podendo-se ser utilizado em variadas plataformas (Windows, Linux e macOS)([NOLETO, 2020](#));
3. A linguagem de marcação HTML5 será utilizada para o desenvolvimento do front-end. Conforme o blog rockcontent, HTML ou Hyper Text Markup Language é a linguagem de marcação padrão da internet com textos em blocos interconectados contendo palavras, imagens, sons, tabelas e outros elementos; é utilizada em conjunto das tecnologias CSS e JavaScript para criar páginas webs ([XAVIER, 2019](#));
4. A linguagem Cascading Style Sheet (CSS) será utilizada em conjunto ao HTML para o desenvolvimento do front-end. O CSS é uma folha de estilos em cascatas utilizada para estilizar elementos escritos pela linguagem de marcação ([G., 2021](#));
5. A linguagem de programação JavaScript (JS) será utilizada paralelamente ao HTML e ao CSS para o desenvolvimento do front-end e para obter a localização atual de um usuário pelo uso do objeto *geolocation*. De acordo com o site MDN Web Docs, o JS permite a implementação de itens complexos em páginas web permitindo a criação de conteúdos que atualizam-se dinamicamente e controlar multimídias, mapas interativos, gráficos 2D/3D animados, etc ([DOCS, 2021](#));

6. O framework Bootstrap 4 será utilizado em conjunto do HTML, CSS e JavaScript para o desenvolvimento do front-end. É um framework que de código-aberto que possui integração com qualquer linguagem de programação tornando possível uma otimização do desenvolvimento da plataforma através da adoção de uma estrutura única, reduzindo inconsistências entre as diversas formas de se codificar, que variam de profissional para profissional (CAMPOS, 2017);
7. A ferramenta PostgreSQL será utilizada para as configurações do banco de dados. Segundo o blog rockcontent, é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacionados que tem por objetivo permitir a implementação da linguagem SQL em estruturas, garantindo um trabalho com os padrões desse tipo de ordenação dos dados (SOUZA, 2020a).

## 2.2 Hospedagem Cloud

Inicialmente, para a hospedagem em nuvem da aplicação, a equipe optou pelo uso do 000Webhost, um serviço de hospedagem gratuito controlado pela empresa Hostinger por ser um serviço que disponha de mais informações disponíveis. (SOUZA, 2020b; PRACIANO, 2013).

A segunda opção testada da equipe foi o Heroku, uma dica dos professores Ivan Martinez e Leonardo Motta, sendo é uma plataforma em nuvem gratuita que oferece uma gama de serviços que permitem aos desenvolvedores a implementação, escalonamento e gerenciamento de aplicações. Entretanto, o Heroku estava gerando certificado SSL (Secure Sockets Layer) nota B. (CLARK, 2020).

Para atender, assim, o requisito dos professores da disciplina técnica Prática de Desenvolvimento de Sistemas (PDS) em relação ao certificado SSL com nota A, a equipe passou a utilizar o Azure – a plataforma em nuvem da empresa Microsoft. Este fornece um plano gratuito pela parceria do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) com a Microsoft.

## 2.3 Organização e Gerenciamento

Os professores da disciplina técnica PDS definiram, como repositório oficial, o sistema de controle de versão Subversion (SVN) – cuja funcionalidade é gerenciar diferentes versões no desenvolvimento de um documento. A ferramenta open-source Gource será utilizada para a visualização do desenvolvimento do projeto, a qual tem base no SVN.

A equipe fará uso do LaTeX – um programa de marcação para a edição de documentos de alta qualidade tipográfica – para que o corpo do documento mantenha-se padronizado. Este programa também foi predefinido pelos professores da disciplina técnica PDS.

### 3 Diagrama de arquitetura

De acordo com Ionut Balosin em seu artigo *Por que precisamos de diagramas de arquitetura?* – traduzido por Marcelo Costa, o principal objetivo dos diagramas arquiteturais é facilitar a colaboração, comunicação, visão e orientação dentro da equipe, ou seja, os diagramas de arquitetura devem ajudar a todos a ver o panorama e entender o ambiente (BALOSIN, 2019). Na Figura 1 é possível observar o diagrama de arquitetura da aplicação web PETINDER.

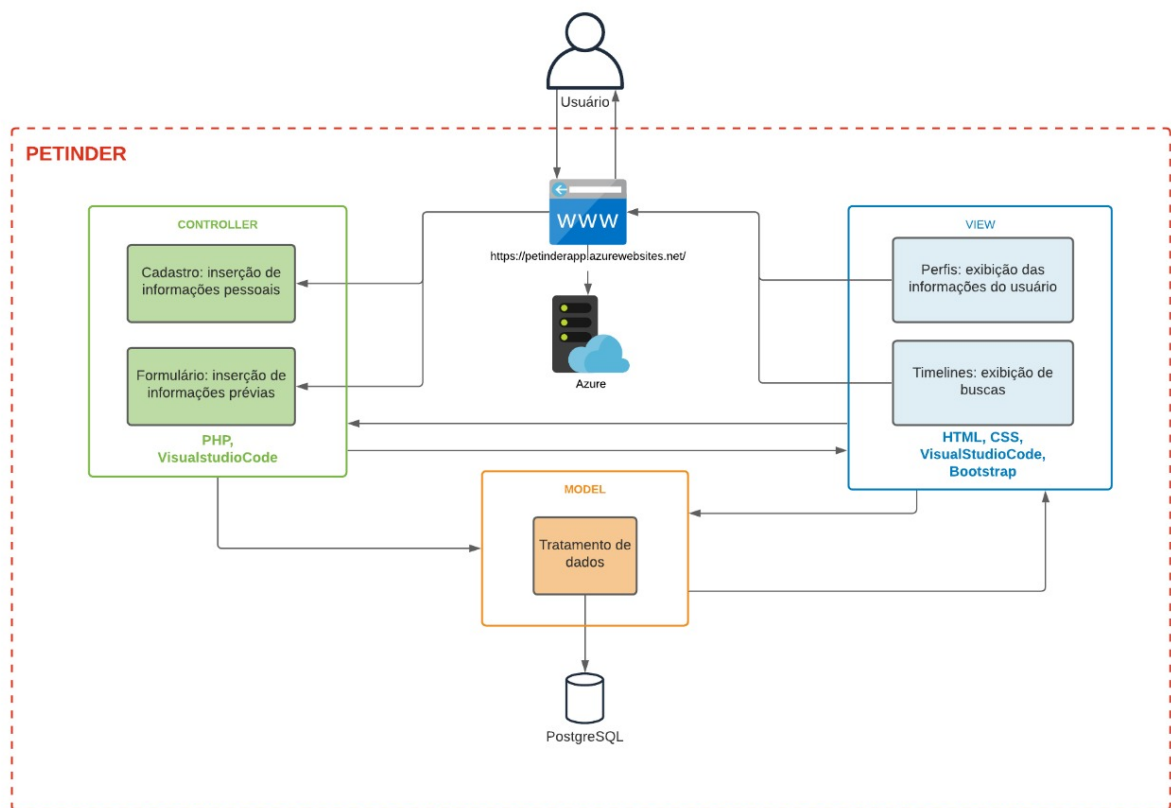


Figura 1 – Diagrama de arquitetura do sistema

Fonte: Elaborada pelos autores



## 4 Conclusão

A Prova de Conceito proporcionou a decisão final da escolha das tecnologias, algumas preestabelecidas na Proposta Inicial, as quais se mostraram eficientes e agregaram positivamente na aplicação web PETINDER. O uso da linguagem PHP, por ser uma linguagem de código aberto, proporcionou maior facilidade no desenvolvimento, assim como o uso da hospedagem Azure.

# Referências

- BALOSIN, I. Por que precisamos de diagramas de arquitetura? 2019. Disponível em: <<https://www.infoq.com/br/articles/why-architectural-diagrams/>>. Citado na página 7.
- CAMPOS, T. Bootstrap: O que é bootstrap e para que serve? 2017. Disponível em: <<https://www.ciawebsites.com.br/sites/o-que-e-bootstrap/>>. Citado na página 6.
- CLARK, J. O que é heroku? 2020. Disponível em: <<https://blog.back4app.com/pt/o-que-e-o-heroku/>>. Citado na página 6.
- DOCS, M. W. O que é javascript? 2021. Disponível em: <[https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/First\\_steps/What\\_is\\_JavaScript](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript)>. Citado na página 5.
- G., A. O que é css? guia básico para iniciantes. 2021. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css>>. Citado na página 5.
- GROUP, T. P. O que é php ? 2021. Disponível em: <[https://www.php.net/manual/pt\\_BR/intro-what-is.php](https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php)>. Citado na página 5.
- HAT, R. O que é ide? - ambiente de desenvolvimento integrado. 2020. Disponível em: <<https://www.redhat.com/pt-br/topics/middleware/what-is-ide>>. Citado na página 5.
- NOLETO, C. O que é ide? - ambiente de desenvolvimento integrado. 2020. Disponível em: <<https://blog.betrybe.com/desenvolvimento-web/php/>>. Citado na página 5.
- PRACIANO, E. Minha análise sobre a hospedagem grátis php e mysql do 000webhost. 2013. Disponível em: <<https://elias.praciano.com/2013/10/hospedagem-gratis-php-e-mysql-ruby-e-perl-tambem/>>. Citado na página 6.
- SOUZA, I. Postgresql: saiba o que é, para que serve e como instalar. 2020. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/postgresql/>>. Citado na página 6.
- SOUZA, I. de. Saiba agora como hospedar um site no 000webhost. 2020. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/000webhost/>>. Citado na página 6.
- XAVIER, T. O que é html e qual sua funcionalidade? 2019. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/html/>>. Citado na página 5.