**Logotipo

Descrição gerada automaticamente**

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SENAI “Gaspar Ricardo Junior”

Curso

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTODE SISTEMAS

*Framework Ruby on Rails*

GRUPO: ACE

NomeS E PAPÉIS: Gustavo garcia - WORD, Juliana Karla - LOGO, Kaiki Santos - PODCAST e laís arlindo - LOGO

Nomes DOS Professores: Vedilson prado e leandro gaudio

Sorocaba

fevereiro - 2025

1. DEFINIÇÃO DE FRAMEWORK

Um framework define a estrutura do seu futuro projeto e proporciona as ferramentas necessárias que você pode usar como blocos de construção. O framework cuida da manipulação de dados, gestão de sessões, assim como da segurança e autenticação.

1. FUNCIONALIDADES DO FRAMEWORK:

Um framework é utilizado para determinar a estrutura do software, com extensões ou módulos personalizáveis para tarefas específicas o qual dirige a lógica de fluxo de uma aplicação

1. NOTORIEDADE DO FRAMEWORK NO MERCADO DE TRABALHO:

Um framework determina a estrutura do software, com extensões ou módulos personalizáveis para tarefas específicas. Essencialmente, ele dirige a lógica de fluxo de uma aplicação, definindo suas principais funções e permitindo que os desenvolvedores se concentrem nas partes únicas de seu projeto.

1. ARQUÉTIPOS DE FRAMEWORK:

Full-Stack: Desenvolvimento full-stack é o processo de desenvolvimento do front-end e do back-end das aplicações.

Microframework: Os Micro-Frameworks são Frameworks modularizados que possuem uma estrutura inicial muito mais simples quando comparado a um Framework normal.

API frameworks: API (Interfaces de Programação de Aplicações), são a espinha dorsal do desenvolvimento de software moderno. Elas permitem que sistemas distintos de software coexistam e interajam uns com os outros.

1. ARQUITETURAS DE FRAMEWORK:

MVC: Esse padrão de arquitetura utilizada divide a aplicação lógica em três categorias: modelo, vista e controle (Model-View-Controller). Cada parte do padrão MVC é uma entidade capaz de ser construída e testada separadamente. O modelo representa os dados, a vista representa a interface do usuário e o controle comanda as ações, ou seja, o modelo é a informação que a aplicação trabalha, a vista é a representação e o controle é o diretor da interação entre as partes.

1. FRAMEWORK RUBY ON RAILS E SEU ECOSSISTEMA:

Ruby on Rails (RoR) é um software de framework full-stack de  
código aberto, ele é específico para fazer  
diferentes aplicativos da web. Ruby on Rails tem duas partes: Ruby - A  
linguagem de programação com propósito geral que é bem versátil, Rails - frameworks para construir sites, aplicativos e sistemas.

O ecossistema Ruby on Rails é amplamente complementado por diversas gems (bibliotecas). Essas gems abrangem desde autenticação e autorização até integrações com serviços externos. Essa variedade facilita a implementação de recursos avançados sem ter que criar algo grande e inovador.

1. BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DO RUBY ON RAILS:

Vantagens:

* **Convenção sobre configuração**: O Rails tem muitas convenções integradas que aceleram o desenvolvimento.
* **Ecossistema rico**: A comunidade Ruby oferece muitas bibliotecas pré-criadas (gems) para funcionalidades da web.
* **Active Record**: ORM(Object Relational Mapping) que simplifica o trabalho com bancos de dados.

Desvantagens

* **Desempenho**: Ruby on Rails pode não ser tão rápido quanto outros frameworks web, como aqueles que usam PHP ou Python.
* **Curva de aprendizado**: As convenções no Rails podem ser problemáticas aos iniciantes.

**Comparado com PHP e Python:**

* **PHP**: Geralmente mais simples para projetos básicos, mas não contém uma velocidade baseada em convenções do Rails.
* **Python (Django)**: Oferece maior flexibilidade e estrutura full-stack  
  semelhante, mas outros desenvolvedores apontam que os recursos integrados do Rails são mais rápidos para determinados projetos.

1. COMO EFETUAR A INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO BÁSICA DO RUBY ON RAILS:

O banco de dados relacional é utilizado em trabalhos de organização de tabelas como o Excel, enquanto o banco de dados não relacional foca na flexibilidade, por isso é mais indicado em projetos como trabalho de nuvem.

BIBLIOGRAFIA

Disponível:<https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-ruby-on-rails#:~:text=Desta%20forma%2C%20com%20o%20Ruby,Zendesk%2C%20Square%2C%20entre%20outros>.

Disponível:<https://www.dio.me/articles/por-que-usar-ruby-on-rails>

Disponível:<https://www.quora.com/What-are-the-advantages-and-disadvantages-of-using-Ruby-on-Rails-compared-to-other-web-frameworks-like-PHP-and-Python>

Disponível: <https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-ruby-on-rails>

Disponível: <https://guiarails.com.br/getting_started.html>

Disponível: <https://querobolsa.com.br/revista/framework-o-que-e>

Disponível: <https://ebaconline.com.br/blog/framework-seo>

Disponível: <https://balta.io/blog/o-que-e-um-framework>