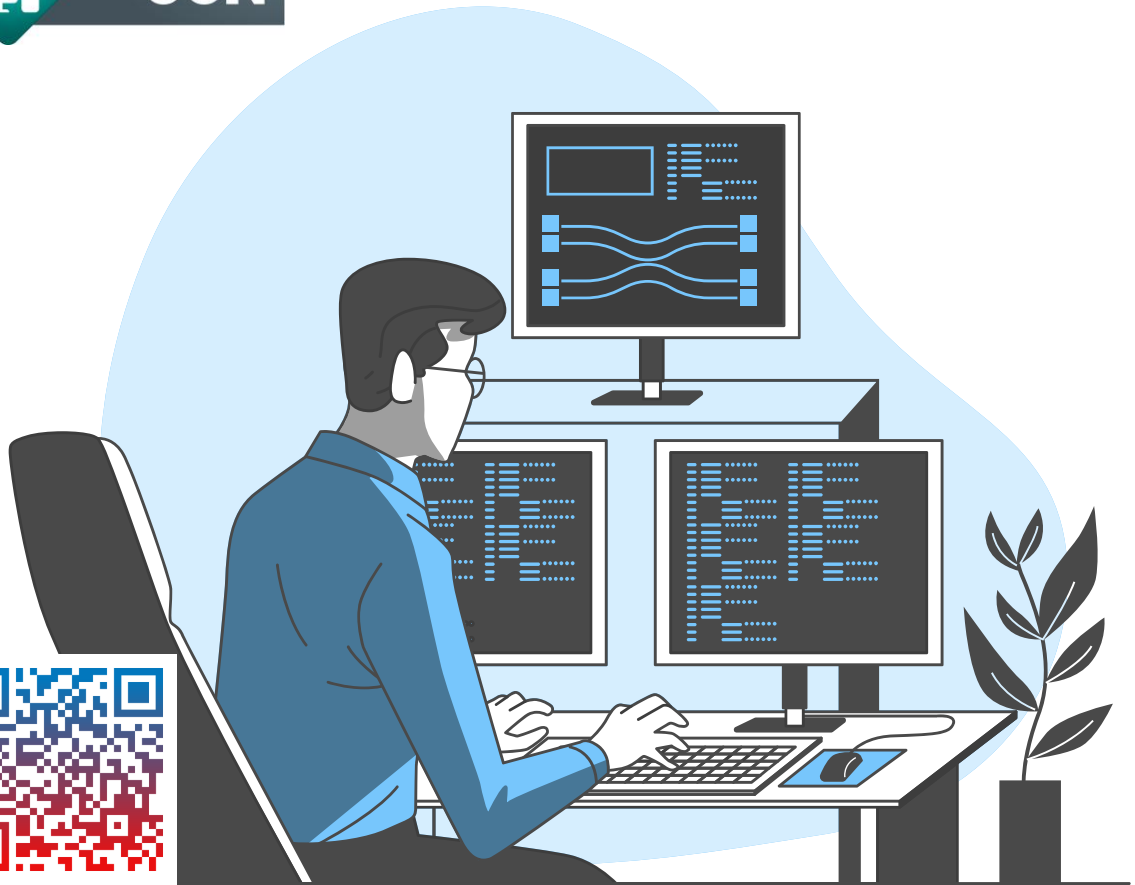
SOU DEV CON



TDD e Clean Architecture
no frontend com React

Douglas Nassif Roma Junior
/douglasjunior

Douglas Nassif Roma Junior

- Desenvolvedor de software desde **2010**
- Formado em Tecnologia em Sistemas para Internet pela UTFPR em **2012**
- Professor universitário desde **2014**
- Fundador dar Smarppy (Lughy) em **2017**
- Staff Software Engineer na DB1 **atualmente**

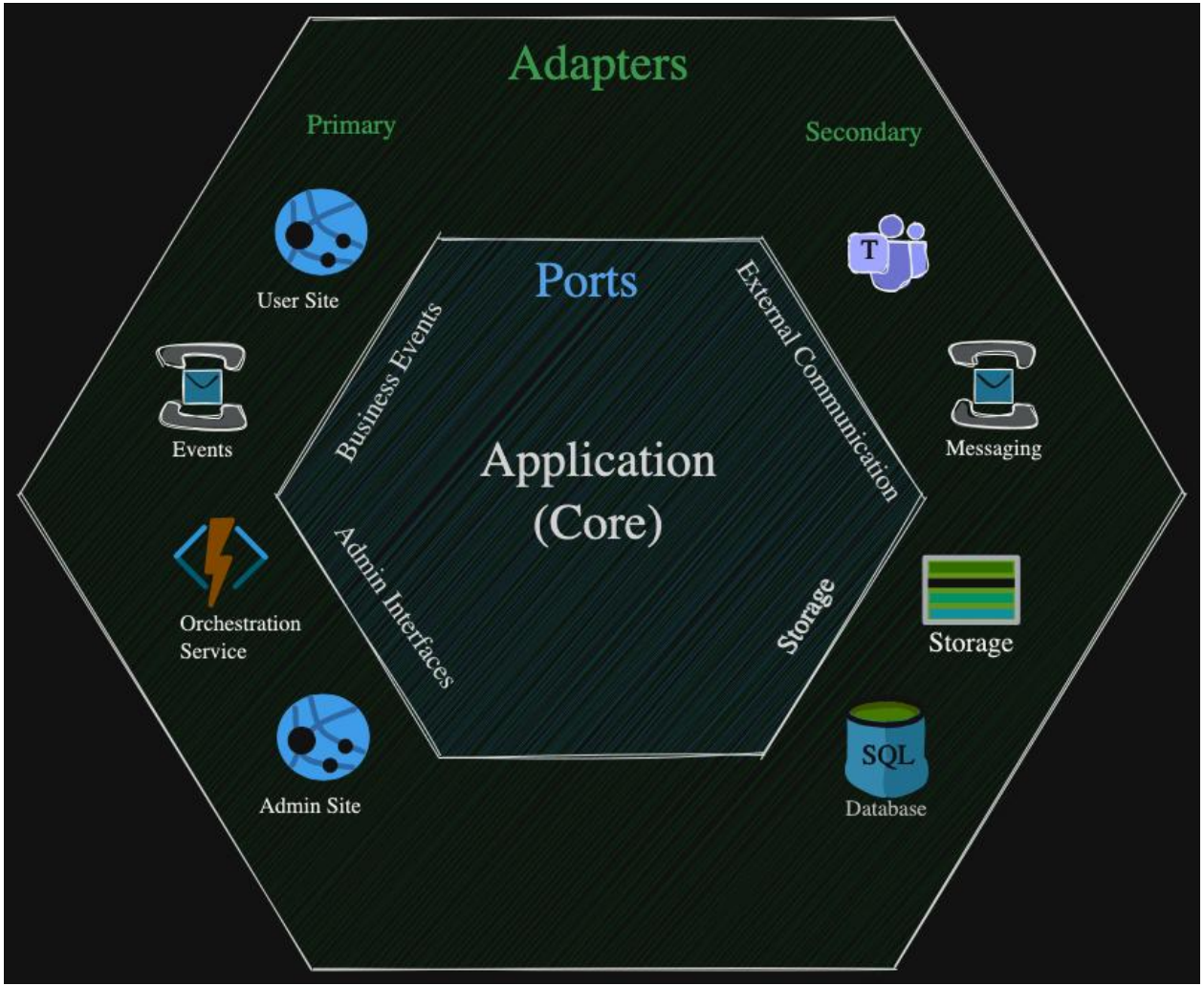
Mestre Shifu - Kung Fu Panda 3

Hexagonal Architecture

Hexagonal Architecture

- Não tem como falar de Arquitetura Limpa (Clean Architecture) sem falar de Arquitetura Hexagonal (Hexagonal Architecture).

- Segundo Alistair Cockburn (autor), Arquitetura Hexagonal permite que sua aplicação:
  - **Resources**: seja desenvolvida em isolamento de APIs externas, banco de dados, file system etc.
  - **Drivers**: seja guiada em isolamento de telas, chamadas de API, teste etc.


Adapters
Primary
Secondary
User Site
Events
Orchestration Service
Admin Site
Ports
Business Events
External Communication
Admin Interfaces
Storage
Application (Core)
Messaging
Storage
SQL
Database

Clean Architecture

Clean Architecture

- A Clean Arch é um modelo que tem como objetivo o **desacoplamento entre as regras de negócio, ou domínio, da aplicação e os recursos externos como frameworks e banco de dados.**

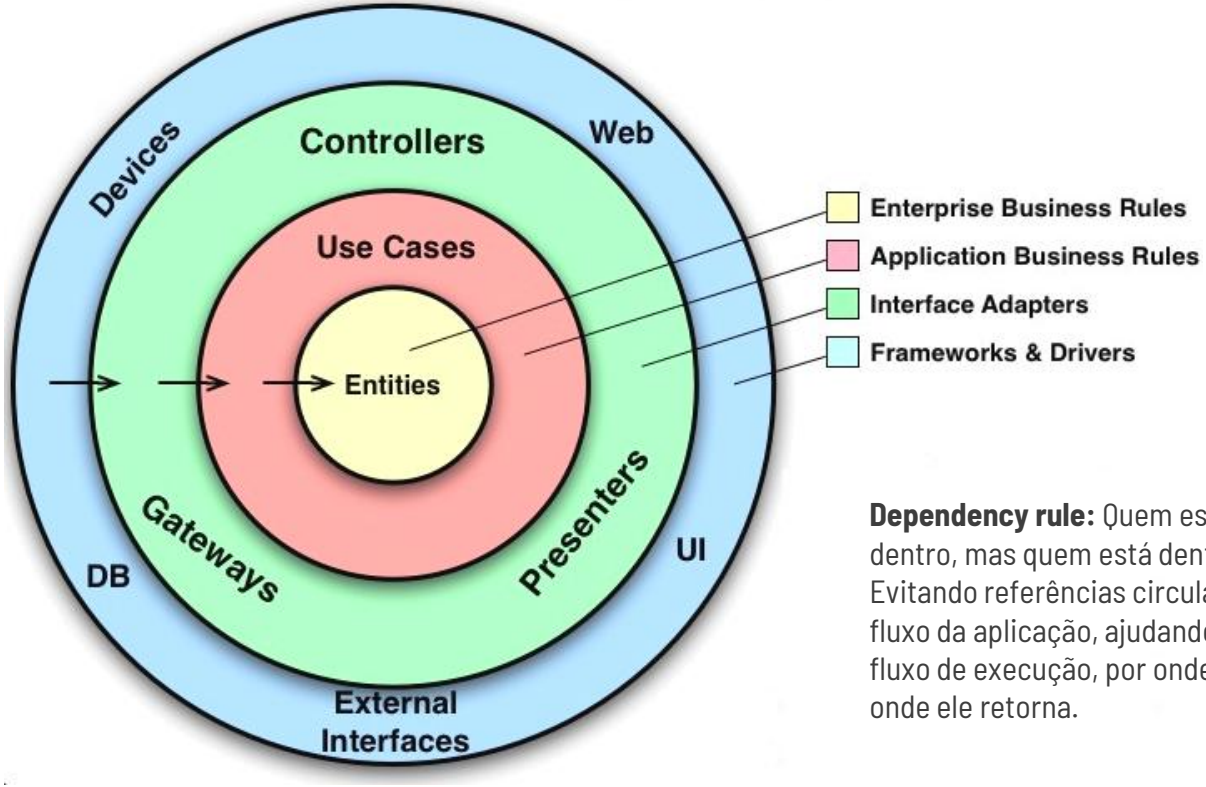
- De certa forma, a implementação de **Clean Architecture traz também as ideias da Arquitetura Hexagonal**, porém com uma pitada a mais.

Clean Architecture

- Segundo Robert Martin (autor), o centro de sua aplicação não é o banco de dados ou framework que você utiliza. **O centro da sua aplicação são os casos de uso (use cases) da sua aplicação.**

- Frameworks tendem a serem opinativos e trazem um tipo de design de software muito específico, então **o que a gente normalmente enxerga primeiro são os frameworks e não o comportamento real da aplicação que estamos desenvolvendo.**

Clean Architecture



Dependency rule: Quem está fora conhece quem está dentro, mas quem está dentro não conhece quem está fora. Evitando referências circulares, facilitando a entender o fluxo da aplicação, ajudando a entender por onde passa esse fluxo de execução, por onde ele vem, até onde ele vai, por onde ele retorna.

Clean Code
vs
Clean Architecture

Clean Code vs Clean Architecture

- **Clean Code** lida com código:
  - resolve problemas dentro dos métodos da aplicação, ajuda a dar nomes melhores para as coisas, lidar melhor com comentários e linhas em branco, tratar erros, simplificar condições, saber quando e como refatorar.

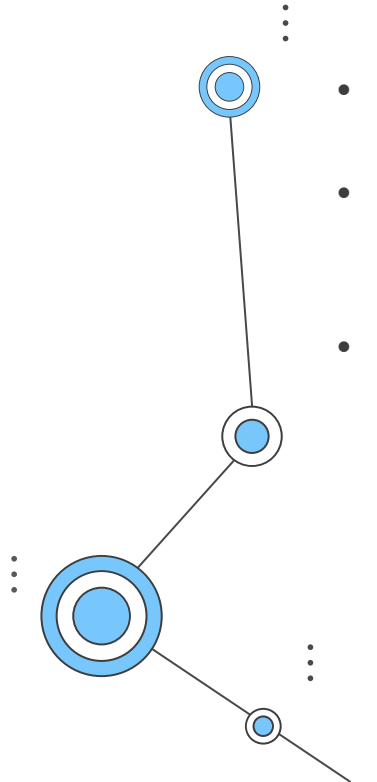
- **Clean Architecture** lida com design:
  - diz como distribuir o comportamento entre as camadas da aplicação, qual a responsabilidade entre cada uma delas e onde elas deveriam estar.

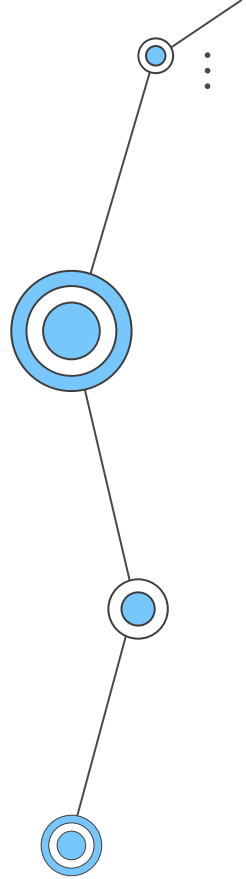
- Clean Code é dentro e Clean Architecture é fora.

Desafio

https://github.com/douglasjunior/react-tdd-clean-arch-soudevcon-2025

Referências





- Hexagonal Architecture Explained: https://a.co/d/1XA0xZ4
- Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas: https://a.co/d/3LVhKq5
- Arquitetura Limpa: o Guia do Artesão Para Estrutura e Design de Software: https://a.co/d/cnaqMbu

/douglasjunior