**FACULDADE DE INFORMÁTICA E ADMINISTRAÇÃO PAULISTA**

João Pedro Fontana Villagra | RM553343

Vinicius Malavia Lorenzetti | RM 553121

**Projeto: Odontoprev**

**SÃO PAULO**

**2024**

João Pedro Fontana Villagra | RM553343

Vinicius Malavia Lorenzetti | RM 553121

Trabalho descritivo do desenvolvimento do Projeto Challenge em parceria com a empresa Odontoprev apresentado à Faculdade de Informática e Administração Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

SM: Karina Costa Paltrinieri Ronqui

SM: Antonio Sergio Rodrigues Figueiredo

**SÃO PAULO**

**2024**

A virtualização nada mais é que uma maneira de criar uma versão virtual de algo físico, seja ele um SO, um meio de armazenamento, ou até mesmo um servidor. No contexto atual, a aplicação de um Docker é necessária devido a necessidade da criação de um desenvolvimento isolado para execução de projetos em múltiplos softwares, dessa maneira evitando a alta ocorrência de interferências, como dependências de bibliotecas, sistemas operacionais distintos e até mesmo versionamento de programas.

E por que um Docker e não uma VM? É mais simples explicar o motivo dessa escolha em tópicos:

* Devido ao uso de softwares pesados como o Android Studio, ocorre a demanda de uma máquina com um hardware mais potente, e para uma VM com tais configurações e levando em conta o tempo de projeto os custos para isso ficariam inviáveis.
* Não estamos desenvolvendo um projeto que ocorre risco de ser infectado ou ser invadido para uma coleta de dados indevida, assim não precisando da alta segurança que as máquinas virtuais podem fornecer.
* Não vamos mexer com uma ampla variedade de sistemas operacionais.
* Não será feita/utilizada uma aplicação legada.

Será feito o uso do Docker Compose, ou seja, todas as aplicações farão parte de um único container. No diagrama seguinte, podemos resumir o fluxo em algumas etapas:

1. **Git:** Código fonte das aplicações
2. **Pipeline:** Build e Push das imagens do Docker
3. **Docker:** Imagens são armazenadas e prontas para uso
4. **SQL:** Banco de dados Oracle que armazena todas informações pertinentes para as aplicações
5. **Aplicações:** Aplicações que representam o Back-end e Front-end do projeto (Java, .NET e Mobile)

A logo of a docker

Description automatically generated