BioDockFlow -Bioinformatics Maintenance Process

tics ce Process



Autor: Pedro Victor Santana

Benevides

Grupo de Pesquisa em Bioinformática e Biologia Computacional

BioDockFlow

Descrição das Atividades para Dockerização

Atividade: Análise de dependências

Descrição:

Analisar e entender como a tecnologia de implementação da aplicação lida com as dependências e como as mesmas podem ser instaladas no ambiente de contêiner

Pré-condições:

Manutenção categorizada como Docker

Atividade: Análise de serviços

<u>Descrição</u>:

Analisar os serviços que precisam ser acoplados e/ou isolados em seus próprios contêineres

Pré-condições:

N/A

Atividade: Análise de volumes

<u>Descrição</u>

Analisar e entender quais volumes precisam ser criados para garantir persistência dos dados e acesso da aplicação a arquivos gerados por algum dos serviços

Pré-condições:

N/A

Atividade: Definição do cenário

Descrição:

Definir o cenário da conteinerização com base na análise dos serviços

- Cenário 1:Interação entre diversos contêineres; Cada serviço da aplicação isolado em um contêiner.
- Cenário 2: Aplicação completa pode ser replicada em um único contêiner.

Pré-condições:

Análise de serviços realizada

BioDockFlow -**Bioinformatics** Maintenance Process







Autor: Pedro Victor Santana

Benevides

Grupo de Pesquisa em Bioinformática e Biologia Computacional

Atividade: Escrita Dockerfile

Descrição:

Escrita do arquivo Dockerfile, se necessário, com base na análise das dependências realizada

Saídas:

Dockerfile implementado

Atividade: Escrita compose

Descrição:

Escrita do arquivo docker-compose, se necessário, com base na análise de serviços e de volumes

Pré-condições:

- Análise de volumes realizada
- Análise de serviços realizada

Saídas:

docker-compose.yml implementado

Atividade: Build do contêiner

<u>Descrição</u>:

Realizar build do contêiner para atestar a execução correta da aplicação e identificar possíveis erros como problemas na versão da imagem ou falhas no gerenciamento das dependências

Entradas:

- Dockerfile
- docker-compose

Pré-condições:

N/A

Saídas:

Contêiner(es) da aplicação buildados

Atividade: Testes

Descrição:

Realizar testes das funcionalidades da aplicação em contêiner para garantir o funcionamento e interação corretos entre os serviços

Entradas:

Contêiner(es) da aplicação

Pré-condições:

Contêiner em execução

BioDockFlow -**Bioinformatics** Maintenance Process





Autor: Pedro Victor Santana

Benevides

Grupo de Pesquisa em Bioinformática e Biologia Computacional

<u>Atividade</u> :	Configurar	rede
--------------------	------------	------

<u>Descrição</u>:

Adicionar configuração ao contêiner para execução em rede docker criada no ambiente de produção

Entradas:

- Aplicação com solução integrada
- docker-compose.yml implementado

Pré-condições:

Aplicação disponível no ambiente de produção

Saídas:

docker-compose.yml ajustado ao ambiente

Atividade: Configurar proxy

<u>Descrição</u>: Configurar acesso a aplicação por proxy no ambiente de produção

Entradas:

docker-compose.yml ajustado ao ambiente

Pré-condicões:

Aplicação configurada na rede docker adequada

Saídas:

- Arquivo de configuração do proxy
- Aplicação acessível externamente via url