

ENGENHARIA DE SOFTWARE

6º Semestre - Noturno

GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO**DOCKER**

Trabalho apresentado ao 6º Período do curso de Engenharia de Software, da Universidade Cesumar, pelos alunos: Eduardo Richard da Silva Nascimento, RA-21161812-2; Karla Duarte Ferreira, RA-21144154-2;

MARINGÁ
2023

GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO
DOCKER

MARINGÁ
2023

SUMÁRIO

| | |
|--|----------|
| Docker..... | 4 |
| Certificações CMMI e MPSBR..... | 4 |
| 1.1 Reprodutibilidade de ambiente..... | 5 |
| 1.2 Rastreabilidade e auditoria..... | 5 |
| 1.3 Automatização e padronização..... | 5 |
| 1.4 Segurança e conformidade..... | 5 |
| Conclusão..... | 5 |
| Exemplo:..... | 5 |

Gerenciamento de Configuração e Certificações

O gerenciamento de configuração é uma prática fundamental no desenvolvimento de software que ajuda a controlar alterações em artefatos de projetos. Essa prática assegura a estabilidade e confiabilidade do software, além de simplificar rastreamento e auditoria.

No que tange a busca pela agilidade e DevOps, o gerenciamento de configuração desempenha um papel vital para garantir a consistência e integridade do ambiente de desenvolvimento e produção.

Docker

O Docker, uma tecnologia de contêiner amplamente utilizada, oferece uma abordagem moderna e eficiente para o gerenciamento de configuração. Ao encapsular aplicativos e suas dependências em contêineres, o Docker cria uma unidade consistente e portátil, aplicável em vários ambientes. Isso aborda desafios relacionados à configuração e discrepâncias entre ambientes.

Ao criar um Dockerfile, as configurações do ambiente são descritas em código. Isso inclui a seleção da imagem base, a instalação de dependências, a configuração de variáveis de ambiente e a definição de comandos padrão. Assim, proporcionando uma abordagem eficaz para o gerenciamento de configuração.

Certificações CMMI e MPSBR

Certificações, como CMMI e MPSBR, são frameworks conceituais para avaliação e aprimoramento da maturidade e qualidade dos processos de desenvolvimento de software.

Ambos destacam práticas disciplinadas e processos gerenciados, enfatizando o controle eficaz de mudanças. O uso do Docker e práticas de DevOps pode ser harmonizado com esses frameworks de certificação de diversas maneiras:

1.1 Reprodutibilidade de ambiente

O Docker facilita a criação de ambientes idênticos, apoiando a reprodutibilidade do ambiente, um aspecto crucial para ambas as certificações.

1.2 Rastreabilidade e auditoria

O Docker permite o controle e rastreamento de mudanças, integrando-se aos processos de auditoria e rastreabilidade preconizados por CMMI e MPSBR.

1.3 Automatização e padronização

A automatização e padronização proporcionadas pelo Docker alinham-se às práticas recomendadas pelos frameworks de certificação.

1.4 Segurança e conformidade

Recursos do Docker para garantir a segurança dos contêineres estão em sintonia com práticas de conformidade destacadas por CMMI e MPSBR.

Conclusão

O gerenciamento de configuração é uma prática importante para garantir a qualidade e a estabilidade do software. O Docker é uma tecnologia que pode ajudar a melhorar o gerenciamento de configuração, tornando-o mais eficiente e eficaz.

As certificações CMMI e MPSBR exigem que as organizações tenham processos de gerenciamento de configuração bem definidos. O Docker pode ajudar as organizações a atender a esses requisitos, fornecendo uma abordagem moderna e eficiente para o gerenciamento de configuração.

Exemplo:

Uma empresa de software que deseja obter a certificação CMMI precisa estabelecer um processo de gerenciamento de configuração que atenda aos requisitos do framework. A empresa pode usar o Docker para criar uma infraestrutura de contêineres que forneça um ambiente consistente para o desenvolvimento, teste e implantação de software. O Docker também pode

ajudar a empresa a rastrear e controlar alterações nos artefatos de software, o que é necessário para atender aos requisitos de auditoria do CMMI.

O Docker é uma tecnologia valiosa que pode ajudar as organizações a melhorar o gerenciamento de configuração e, assim, atender aos requisitos de certificações como CMMI e MPSBR.