

INF335 – Ambientes para Concepção de Software

Formação de Especialista em Engenharia de Software

INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO – UNICAMP

1º SEMESTRE DE 2024

Prof. Rodrigo Bonacin

rbonacin@unicamp.br

06/Julho/2024

TRABALHO 5

1 Objetivos

Este trabalho tem como objetivo desenvolver habilidades de uso da ferramenta *Jenkins* para *integração contínua*. Este trabalho compõe a avaliação da disciplina INF335, e poderá ser realizado individualmente ou em dupla.

2 Atividades

Atividade 5.1 – Pipeline Jenkinsfile

Os seguintes passos devem ser realizados:

1. Criar projeto no GitHub com resultados do Trabalho 4 (isto é: código fonte, código de testes, *pom.xml*).
2. Criar arquivo *Jenkinsfile* com *Pipeline* no GitHub (incluindo compilação e teste JUnit).
3. Criar item/projeto do tipo *Pipeline* no servidor *Jenkins* que acessa e executa o *Jenkinsfile* no GitHub.
4. Executar Build no *Jenkins* (verificar no console se todos os passos foram realizados corretamente, incluindo build e todos os testes bem sucedidos).

Atividade 5.2 – Jenkins + Docker

Os seguintes passos devem ser realizados:

1. Criar projeto no GitHub com a classe Java “OlaUnicamp.java”, com método *main* que imprime “Olá Unicamp” no console.
2. Criar arquivo *Dockerfile* no GitHub, que utiliza imagem com *jdk* (ex: *openjdk:11*), copia o arquivo java, executa o compilador (*javac*) e especifica execução do comando: *java OlaUnicamp*.
3. Criar arquivo *Jenkinsfile* com *Pipeline* para *build* e execução utilizando Docker.
4. Criar item/projeto do tipo *Pipeline* no servidor *Jenkins* que acessa e executa o *Jenkinsfile* no GitHub.
5. Executar Build no *Jenkins* (verificar no console se a execução ocorreu corretamente)

3 Entrega

Os seguintes itens devem ser entregues:

1. *Atividade 5.1*: Link para repositório (público) com artefatos necessários (incluindo: *pom.xml* e *Jenkinsfile*).
2. *Atividade 5.1*: Print com as configurações do projeto no *Jenkins*.
3. *Atividade 5.1*: Log do console de execução bem sucedida do projeto, incluindo acesso ao repositório Git, compilação, teste e empacotamento (criar *.jar*).
4. *Atividade 5.2*: Link para repositório (público) com artefatos necessários.
5. *Atividade 5.2*: Print com as configurações do projeto no *Jenkins*.
6. *Atividade 5.2*: Log do console de execução bem sucedida do projeto, incluindo acesso ao repositório Git, build do Docker e execução do Docker.

Deverá ser entregue um arquivo por dupla, constando os respectivos nomes e números de matrículas. As entregas deverão ser realizadas pelo Moodle.

DATA FINAL DE ENTREGA: 12/07/2024