

- 
- ```

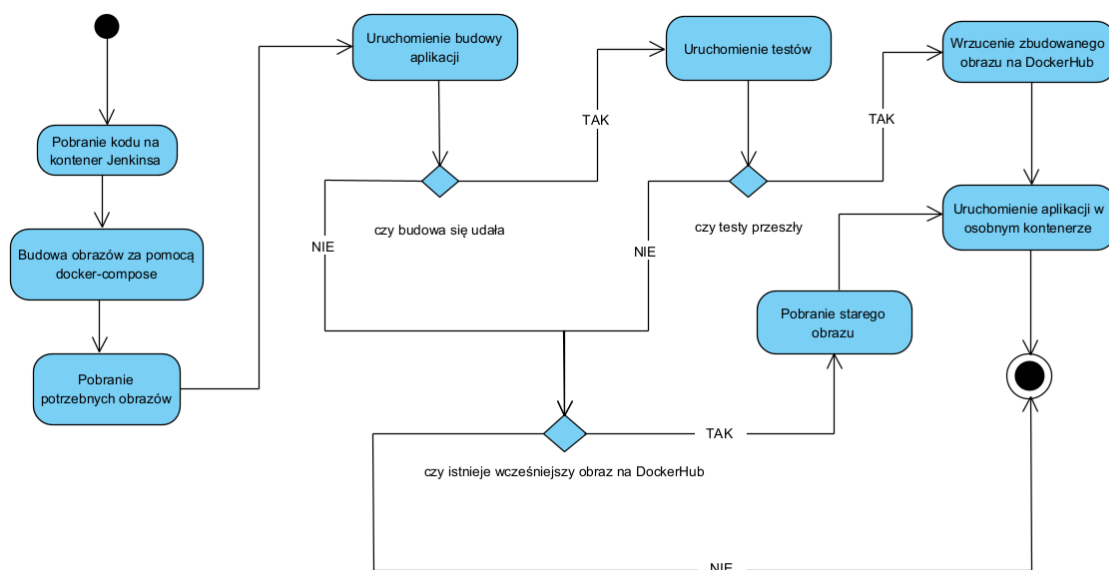
graph TD
    JenkinsContainer["<<artifact>>  
Jenkins container"]
    DockerComposeYaml["<<artifact>>  
docker-compose.yml"]
    TestAgent["<<artifact>>  
test agent"]
    BuildAgent["<<artifact>>  
build agent"]
    JenkinsCICDDriver["<<component>>  
Jenkins CI/CD driver"]
    DockerCompose["<<component>>  
Docker-Compose"]
    NodeLatest["<<artifact>>  
node:latest"]
    Lab6Latest["<<artifact>>  
lab6:latest"]
    DeltachatGit["<<artifact>>  
Deltachat.git"]
    JenkinsCICDDriverComponent["<<component>>  
Jenkins CI/CD driver"]
    DockerRegistry["<<component>>  
DockerRegistry"]
    Docker["<<component>>  
Docker"]
    Git["<<component>>  
Git"]
    DockerHub["DockerHub"]
    Localhost["localhost"]
    GitHub["GitHub"]

    JenkinsContainer -- runs --> DockerComposeYaml
    JenkinsContainer -- manifest --> JenkinsCICDDriverComponent
    DockerComposeYaml -- manifest --> DockerCompose
    DockerComposeYaml -- manifest --> TestAgent
    DockerComposeYaml -- manifest --> BuildAgent
    JenkinsCICDDriverComponent -- manifest --> DockerRegistry
    DockerCompose -- manifest --> Docker
    DockerRegistry -- manifest --> Docker
    DockerCompose -- manifest --> Docker
    TestAgent -- manifest --> NodeLatest
    BuildAgent -- manifest --> NodeLatest
    BuildAgent -- manifest --> Lab6Latest
    NodeLatest -- manifest --> Docker
    Lab6Latest -- manifest --> Docker
    DeltachatGit -- manifest --> Git
    DockerRegistry -- manifest --> Docker
    Docker -- manifest --> Docker
    Git -- manifest --> Docker
    DockerHub --> DockerRegistry
    Localhost --> Docker
    GitHub --> Git
  
```

| Artefakt           | Technologia | Plik               | Linia | Komentarz                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|-------------|--------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jenkins container  | Jenkins     | -                  | -     | Zgodnie z planem, wykorzystane do uruchomienia i obsługi pipeline'a                                                                                                                                                                              |
| Docker-compose.yml | Docker      | Docker-compose.yml | -     | Zgodnie z planem, wykorzystane do budowy obrazów                                                                                                                                                                                                 |
| Node:latest        | NodeJS      | -                  | -     | Niezgodne z planem, oryginalnym planem było wykorzystanie obrazu Ubuntu i pobranie potrzebnych zależności i uruchomienie pipeline'a na aplikacji jadowej. Jednak java stawiała opór więc ostatecznie zaimplementowałem pipeline dla deltachat'u. |

|                  |        |                        |   |                                                                                                                                                                                     |
|------------------|--------|------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deltachat.git    | Git    | -                      | - | Niezgodnie z planem. Opisane w powyżej.                                                                                                                                             |
| Build/test agent | Docker | Dockerfile             | - | Zgodnie z planem, wykorzystane do budowania i testowania aplikacji przed deploymentem. Plan zakładał również run agent właśnie do deploymentu ale okazało się to nie być konieczne. |
| Lab6:latest      | Docker | Build agent/Dockerfile | - | Zgodnie z planem, obraz jest budowany i wysyłany do repozytorium.                                                                                                                   |

- Diagram aktywności:



| Krok                                      | Technologia        | Plik                          | Linia    | Komentarz                                                                            |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Pobranie kodu na kontener Jenkinsa        | Git, Jenkins       | -                             | -        | Zgodnie z planem, podano mu mojego brancha na naszym repozytorium.                   |
| Budowa obrazów za pomocą docker-compose   | Docker             | Docker-compose.yml            | 3-14     | Zgodnie z planem, za pomocą docker-compose budowane są potrzebne obrazy.             |
| Pobrane potrzebnych obrazów               | Docker             | Docker/build agent/Dockerfile | 1        | Zgodnie z planem, podczas budowy obrazów pobierane są potrzebne obrazy.              |
| Uruchomienie budowy aplikacji             | Jenkins            | Jenkinsfile                   | 10-31    | Zgodnie z planem.                                                                    |
| Uruchomienie testów                       | Jenkins            | Jenkinsfile                   | 33-57    | Zgodnie z planem.                                                                    |
| Wrzucenie zbudowanego obrazu na DockerHub | Jenkins, DockerHub | Jenkinsfile                   | 59-94    | Zgodnie z planem, po udanym deploymentie artefakt jest aktualizowany w repozytorium. |
| Pobranie starego obrazu                   | Jenkins, DockerHub | Jenkinsfile                   | 23,48,84 | Zgodnie z planem, jeżeli pipeline zawiedzie w                                        |

|                                                      |                    |             |             |                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                    |             |             | dowolnym momencie<br>aplikacja jest stawiana na<br>starym obrazie. |
| Uruchomienie<br>aplikacji w<br>osobnym<br>kontenerze | Jenkins,<br>Docker | Jenkinsfile | 24,49,71,85 | Zgodnie z planem.                                                  |

W przeciwieństwie do planu faktyczny pipeline nie uruchamia się za każdym razem gdy wprowadzone zostaną zmiany na masterze w gitcie oraz nie zapisuje ewentualnych błędów w logach(używane są logi w Jenkinsie a nie osobne pliki).