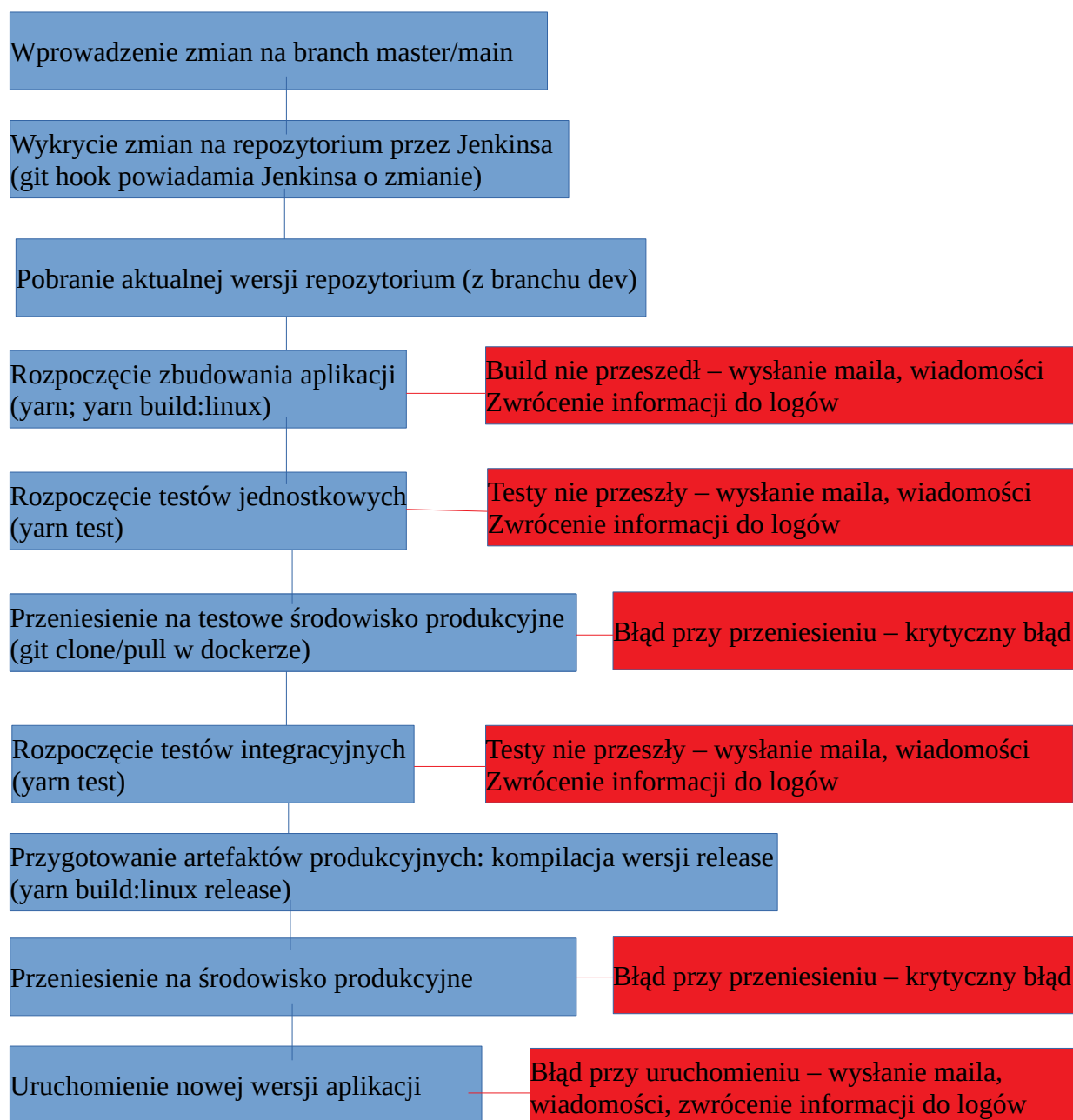
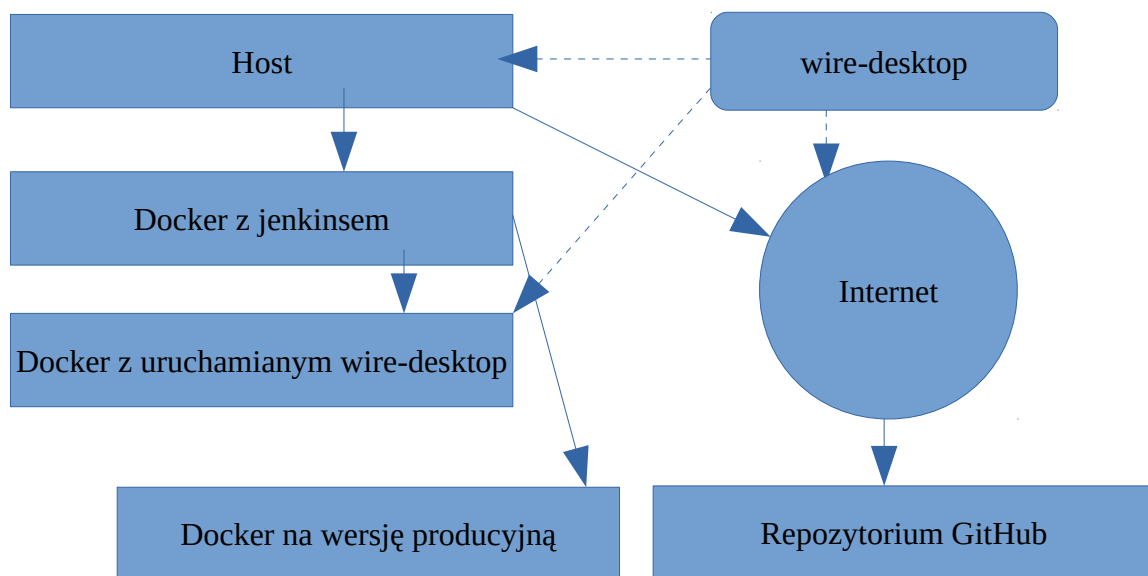


Plan CI/CD dla wire-desktop

Poniższy plan CI/CD został przygotowany dla aplikacji [wire-desktop](#), komunikatora opartego o system elektron.



Poniżej zaprojektowałem Deployment Diagram dla wire-desktop



Słowne omówienie:

1. Na początku istotnym problemem jest wykrycie zmian przez Jenkinsa. Dzięki webowemu API, które on upublicznia możemy to zrobić w bardzo prosty sposób za pomocą zapytać HTTP. Aby zapytania wysyłać w konkretnym momencie, wystarczy do repozytorium naszego programu dołączyć gihooka, najlepiej post-commit, który po każdym kommitcie wywoła nowe zadanie w Jenkinsie.

2. Po wywołaniu zmiany należy dokonać aktualizacji repozytorium. Z GitHuba pobieramy aktualną wersję brancha dev za pomocą git pull.

3. Po zaktualizowaniu repo rozpoczynamy proces budowania aplikacji. W naszym przypadku kompilujemy wersję dla Linuxa. Jeżeli ta operacja się nie powiedzie to przerywamy Pipeline i powiadamiamy developerów o problemie z budowanie aplikacji. Budowanie odbywa się za pomocą komend yarn oraz yarn build.

4. Następnie przeprowadzamy testowanie. Testy uruchamiamy po wprowadzeniu komendy yarn test. Jeśli ten proces się nie powiedzie to analogicznie przerywamy pipeline i powiadamiamy developerów.

5. Po udanych testach z poziomu Jenkinsa uruchamiamy osobnego dockera i rozpoczynamy proces przenoszenia aplikacji na tego dockera. Najlepiej jest korzystać z obrazu posiadającego tylko biblioteki potrzebne do tej aplikacji, najlepiej pobranego z DockerHuba. W kontenerze tymczasowo pobieramy aktualne repozitorium. Jeżeli ten proces się nie powiedzie to powinniśmy powiadomić nie tylko developerów, ale też osoby odpowiedzialne za devopsing, że pojawił się poważny problem.

W tym zadaniu dobrze się może sprawić docker run, oraz Dockerfile z połączonym obrazem buildu i testowania.

6. Po uruchomieniu środowiska integracyjnego uruchamiamy build i testy tego programu, jeśli proces się nie powiedzie to podobnie jak w poprzednim przypadku przerywamy pipeline i powiadamiamy o błędach.

7. Jeśli testy integracyjne się powiedą, to build wygenerowany w Jenkinsie przenosimy na produkcję, czy kolejnego dockera. Tutaj też możemy wykorzystać jakiś inny obraz lub kontener oparty na poprzednim obrazie.

Po uruchomieniu kontenera, przenosimy na niego skompilowaną wersję programu. Jeśli pojawi się jakikolwiek problem z przeniesieniem to powiadamiamy developerów i devops

8. Po przeniesieniu uruchamiamy aplikację za pomocą komendy yarn start. Tutaj też powiadamiamy jak pojawi się jakikolwiek problem.