

Metodika pre verziovanie a nasadzovanie Frontend

Daniel Nechala

November 2017

1 Verziovanie frontendu

Verziovanie frontendu zabezpečujeme pomocou nástroja Git. Ako službu pre ukladanie našich verzií používame Bitbucket. Výnimky verziovaných súborov sú uvedené štandardne v súbore `.gitignore`, ktorý obsahuje názvy súborov.

Repozitár frontendu sa rozdeľuje na tri hlavné vetvy a to **chcesto development** a **master**. Do vetvy **master** by sa mal dostať len naozaj otestovaný a funkčný kód, pričom vo vetve **development** je povolená určitá tolerancia absence testov. Vo vetve **chcesto** sa nachádzajú časti funkcionality, ktoré prešli cez code-review a sú pripravené na možné testovanie a cestu do vetvy **development**.

Pred prácou na nejakom logickom celku si vytvoríme, resp. prepne sa do vetvy repozitára, ktorá má názov, ktorý logicky popisuje danú časť ako napríklad *feature/featurename*, *blocks/blockname* a pod. podľa toho, o aký veľký logický celok ide. Teda pri vytváraní testov by to bolo **git checkout -b branch-name**, pričom vetvu v zásade vytvárame z vývojovej vetvy **chcesto**. Na začiatku vývoja danej časti vytvorí vývojár v nástroji Bitbucket pull request z vývíjanej vetvy na vetvu **chcesto** a dá mu názov vo forme [WIP]branch-name, pričom prefix [WIP] znamená work in progress.

Po uskutočnení nejakej úpravy v zdrojovom kóde, štandardne logického celku, je proces nasledovný:

- súbory sú pridané pomocou príkazu **git add filename.ext...**
- predchádzajúcim krokom sa vyhneme nechcenému pridaniu súborov, ktoré do celku nepatria, následne príkazom **git commit -m "message"** pridáme k zmenám krátku správu, ktorá stručne popisuje zmenu
- následne môžeme proces opakovať, avšak pred koncom práce z pravidla pushneme zmeny do remote repozitára príkazom **git push origin branch-name**

Tento pull request je pripravený na code review až potom, ako mu je odstránený prefix [WIP]. Code review pull requestu podlieha metodike pre prehliadku kódu a môže byť buď zamietnutý alebo schválený.

2 Nasadzovanie frontendu

Nasadzovanie frontendu je zabezpečené CI nástrojom, ktorý je obsiahnutý v našej službe zabezpečujúcej remote repozitár - Bitbucket Pipelines. Celá konfigurácia pre CI je v súbore `bitbucket-pipelines.yml`, pričom pri jej spustení sa vytvorí kontajner, a na základe tejto konfigurácie sa nainštalujú potrebné služby v niekoľkých krokoch ako napr.:

- krok `npm install` nainštaluje potrebné využívané moduly,
- krok s `npm install -global yarn`, ktorý nainštaluje nástroj `yarn`,
- krok s `yarn build` vytvorí stránku, ktorá je pripravená na presunutie na server.

Po prejdení všetkých krokov v konfigurácii je stránka v kontajneri pripravená a presunutá na server.