

# Metodika pre code review

## DUtí(m)

**Tím číslo:** 18

**Členovia tímu:** Bende Tomáš, Búcsiová Veronika, Horniczka Veronika, Melicherčík Jozef, Pacher Marek, Pavkovček Filip, Slíž Boris, Sojka Michal

**Akademický rok:** 2018/2019

**Dátum vypracovania:** 18.11.2018

**Dátum poslednej úpravy:** -

**Vypracoval:** Marek Pacher

## 1. Úvod

Účelom tejto metodiky je stanoviť si základné princípy pre proces kontroly zmien a nových pridaných funkcionalít v kóde. Základným motivátorom je fakt, že nie je vhodné, aby kód za správny prehlásil iba jeden člen tímu, a to ten, ktorý kód sám napísal. Kontrola kódu ďalšími ľuďmi výrazne znižuje šancu, že sa do repozitára dostane či už nefunkčný alebo škodlivý kód, alebo kód nedostatočne riadiaci sa predom stanovenými konvenciami.

Kontrola kódu je vo svojej povahe práca nadbytočná, no napriek tomu potrebná. Cieľom tejto metodiky je určiť konkrétny postup tejto práce. Tento postup by mal byť dostatočne špecifický a detailný, no pritom nechávať priestor pre svoj organický rozvoj so zvyšovaním kvality kooperácie v tíme. Taktiež musí brať ohľad na časovú náročnosť, aby príliš nezaťažoval členov tímu a nebol neprimerane komplikovaný.

Nadväzujúce a súvisiace metodiky a dokumenty:

- Metodika testovania
- Metodika pre prácu s frontendom

## 2. Príprava na kontrolu kódu

Uvažujme, že člen tímu vytvoril nový kus funkcionality, ktorý už podrobil testom. V tomto bode preňho vznikajú nasledovné úlohy:

### 1. Pripravenie kódu na kontrolu

Je potrebné, aby sa tvorca kódu najprv skúsil pozrieť na svoje zmeny kódu z perspektívy niekoho iného. Môže tak ušetriť v celom procese veľa času a zabrániť nedorozumeniam. Vykoná prípadné úpravy štýlu a v identifikovaných nejasnejších častiach pridá komentáre. V prípade úpravy viacerých súborov alebo častí je vhodné identifikovať začiatkový bod, ktorý odkomunikuje kontrolórovi.

### 2. Zmena stavu úlohy v nástroji na manažment úloh

Po príprave kódu je treba ostatným členom tímu oznámiť, že úloha sa posunula do štádia kontroly. Toto zabezpečuje presunutie úlohy v nástroji na manažment úloh do stĺpca “Ready to review”.

### 3. Určenie, kto kontrolu kódu vykoná

Na záver tvorca kódu určí, kto bude zodpovedný za kontrolu. Na toto rozhodnutie vplýva mnoho faktorov, nakoľko v tíme nemáme člena špecificky vyhradeného na kontrolu kódu. Primárne by mal byť za kontrolóra určený ten, ktorý má špecifikovanú veliacu rolu v oblasti, ktorej sa zmeny týkajú najviac. Kontrolórov však môže byť v závislosti od závažnosti a rozsahu zmien aj viac (2-3), aby sa nielen znížila pravdepodobnosť nedetekovaných chýb, ale aj zvýšilo všeobecné povedomie o kľúčových súčiastiach kódu. Taktiež je potrebné prihliadať na súčasné časové vytťaženie členov.

Po vykonaní rozhodnutia špecifikuje tvorca kódu pri pull requeste mená kontrolórov. Tých musí pomocou komunikačných kanálov notifikovať a poslať im prípadné preemptívne vysvetlivky, ktoré rozširujú správy o commitoch. Od tohto bodu stačí, ak bude na komunikačných kanáloch dostupný pre prípadné podnety kontrolórov.

### 3. Proces kontroly kódu

Kontrolór posunie úlohu do stavu “In review” a započne kontrolu. Najprv si musí urobiť predstavu, ako kontrolované zmeny architektonicky zapadajú do celého projektu. Urobí tak prezretím diffu. Ak si nevie poradiť, otvorí diskusiu s tvorcom. To urobí aj vtedy, ak má námietky k efektívnosti kódu a jeho podriadenosti konvenciám. Tie má pri kontrole naporúdzi, aby mohol podnety k úprave podložiť.

Kontrola musí zahŕňať verifikáciu korektnosti kódu. To vykoná v minimálnom rozsahu tak, že si zmeny aplikuje na lokálnu verziu a vyskúša, či funkcionálna zodpovedá informačným správam u commitov. Taktiež zhodnotí udržateľnosť kódu a dostatočné pokrytie testami v predchádzajúcej fáze.

Všeobecne sa v závislosti od času zostávajúceho do konca šprintu snaží, aby zostávala časová rezerva na vykonanie zmien. Do 24 hodín od posunutia kódu na kontrolu by mal aspoň podať správu o plánovanom čase ukončenia kontroly. Ak už nemá voči kódu žiadne pripomienky (pričom pamätá na to, že za zmeny je zodpovedný v rovnakej miere ako tvorca), pri pull requeste stlačí tlačítko “Approve”. Keď tak urobia všetci kontrolóri, kontrola je úspešne ukončená a tvorca môže posunúť úlohu do stĺpca “Done”.