Slovenská technická univerzita v Bratislave

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4



**Metodika revízie kódov**

*Tímový projekt*

Tím č. 19

**Vypracoval:** Jakub Perdek **Vedúci projektu:** Ing. Pavol Helebrandt Phd.

# Obsah dokumentu

Dokument popisuje metodiku code review, revíziu kódu, ktorú uplatňujeme pri revízii kódov. Dôraz je kladený na výslednú kvalitu kódu a spôsoby ako kontrolou zabezpečiť skoré zachytenie a prípravu pre následnú elimináciu chýb.

# Vymedzenie platnosti dokumentu

Popisovaná metodika je používaná výhradne pre účely tímového projektu tímu CYRAN a má slúžiť pre kontrolu kódu a zabezpečenie tak jeho kvality.

# Revízia kódu

V tíme sa pravidelne informuje o dosiahnutom pokroku na projekte. Pri tvorbe aplikácií väčšieho rozsahu skladajúcich sa z viacerých komponentov je potrebná revízia kódu. Kód by mal zostať prehľadný a nemal by obsahovať chyby. Revízia kódu by to mala zabezpečiť.

**Kontrola kódu prebieha niekoľkými spôsobmi:**

* ***Pri práci vo dvojici*** 
  + jednotliví členovia tímu si prezerajú kód navzájom. Pokiaľ nájdu nejakú chybu alebo problém navzájom sa informujú a chybu opravia. Zároveň sa snažia písať kód rovnakým štýlom, tak ako keby ho písal jeden.
* ***Kontrola na strane autora***
  + autor kladie dôraz na správne odsadenie kódu
  + používa výstižné, opisné, názvy premenných
  + dodržuje zásady konkrétneho programovacieho jazyka
  + snaží sa ošetriť potencionálne neošetrené časti kódu
* ***Kontrola na strane reviewera***
  + kontroluje dodržané konvencie
  + prejde celý kód a snaží sa ho pochopiť a analyzovať
  + snaží sa odhaliť chyby v kóde
  + manuálne otestuje niektoré vstupy

**Autor postupuje pri kontrole nasledujúcim spôsobom:**

* + Pokiaľ je projekt väčšieho rozsahu a nepracuje na ňom sám vytvorí pull request.
  + Dohodne sa s kompetentným členom tímu (napríklad v prípade backendu tým, kto má na starosti backend) pre kontrolu vykonanej práce.
  + Čaká na vykonanie kontroly ďalším kontrolórom kódu s ktorým sa dohodol.
  + Podľa výsledkov kontroly vykoná jednu z akcií:
    - Ak kód úspešne prešiel kontrolou označí svoju úlohu v Azure DevOps ako splnenú, tým že jej nastaví stav Done
    - Ak kód neprešiel kontrolou, je autor povinný si ho opraviť, prípadne požiadať ďalšieho člena tímu o pomoc. Pokiaľ už nezostáva v šprinte čas zváži sa presunutie nedokončenej úlohy do ďalšieho šprintu. Na opravenom kóde by mal byť znovu vykonaná revízia kódu.

**Reviewer postupuje pri revízii nasledujúcim spôsobom:**

* + Informuje sa o prípadnej potrebnej revízii z Azure DevOps.
  + Nastaví stav úlohy na Doing review.
  + Vykoná revíziu s dôrazom na posúdenie kvalitatívnych znakov kódu a nález potencionálnych chýb.
  + Podľa výsledkov revízie:
    - Ak revízia dopadla úspešne povolí prípadný pull request.
    - Ak revízia dopadla neúspešne prípadne urobí záznam o chybách, a čo najskôr kontaktuje autora kódu.
  + Oboznámi autora kódu a následne aj celý tím s výsledkami vykonanej revízie.