

Softvérové metriky vychádzajúce z aktivít programátora a kontextu vývoja softvéru

Martin Konôpka
prof. Mária Bieliková

7.5.2013



PeWe@FIIT
personalized web group

Softvérové metriky

- Vlastnosti softvéru
 - Veľkosť, štruktúrovanosť, zložitosť
 - Udržovateľnosť, zrozumiteľnosť, konzistentnosť
- Tradične z obsahu zdrojového kódu
- My z aktivít programátora a kontextu

PerConIK

- Aktivita programátora
 - Práca s dokumentami v IDE
 - Prehliadanie Webu
 - Zmeny v zdrojovom kóde
- Kontext programátora
 - Čas, miesto
 - Emocionálny stav
- Nedostatok dát

Návrh

- Nepozerať sa na zdrojový kód
- Použijeme aktivity a kontext
- 3 prístupy
 - Vlastnosti zdrojového kódu
 - Hodnotenie programátora
 - Hľadanie vzorov v dátach

Vlastnosti zdrojového kódu

- Zrozumiteľnosť

- + Krátke otvorenie súboru
- + Označovanie kódu
- + Výraz tváre, nálada
- Časté otváranie kódu bez zmeny

+/- Čas, miesto tvorby

- Znovupoužiteľnosť

- + Vyhľadávaný kód
- + Záujem o metódu
- + Výnimočnosť
- Kopírovaný kód

Programátor

- Vytvoril veľa nových súborov
- Často kopíruje kód
 - Nepozná refaktoring?
- Často vyhľadáva kód
- Vytvoril chybný kód
- Odkazuje sa na dokumentáciu
- Hodnotenie vývojára

Vzory v dátach

- Priebeh zmien v dokumente
- Vykonávané aktivity
- Vplyv kontextu na aktivity

Softvérové metriky

- Nepozerať sa na zdrojový kód
- Použijeme aktivity a kontext
- 3 prístupy
 - Vlastnosti zdrojového kódu
 - Hodnotenie programátora
 - Hľadanie vzorov v dátach

Vyhodnotenie

- Zdrojový kód
 - Manuálna prehliadka
 - Posúdenie expertom
- Programátor
 - Hodnotenie zdrojového kódu, ktorý vytvoril
- Značky