

# Programmnodrošinājuma darbietilpības novērtēšana

padomi kvalifikācijas darba rakstīšanā

Prognozēšana vs Pierādīšana

# Darbietelpības novērtēšana kvalifikācijas darbā

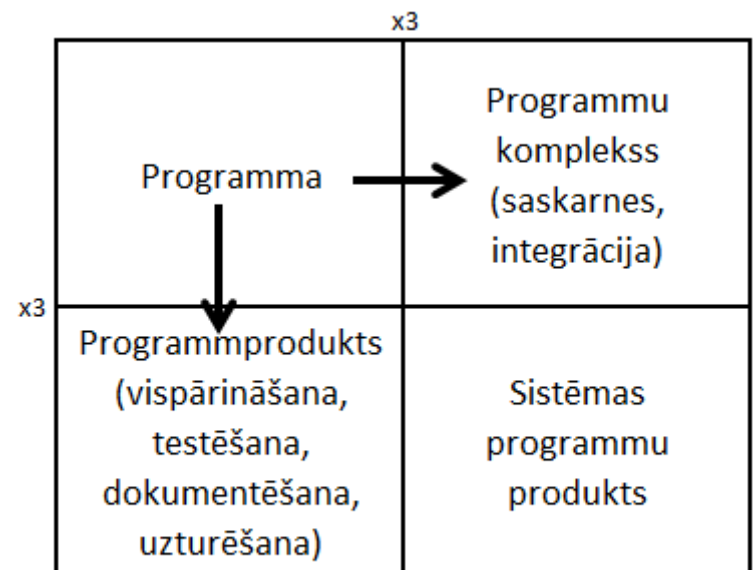
- “Kvalifikācijas darbam jāsaturs paskaidrojošs teksts, kurā atspoguļota konkrētā programmatūras projekta organizācija, kvalitātes nodrošināšana, konfigurāciju pārvaldība un **dots darbietelpības novērtējums saskaņā ar izplatītām metodēm**”.
- “Kvalifikācijas darba ietvaros **izstrādātā programmatūras produkta apjomam jāatbilst vismaz 3 personmēnešu darbietelpībai.**”

# Komentārs #1

- (liekas, ka) formāli pietiek ar *post factum*
- Novērtēšana pirms uzsākt darbu palīdz (vismaz)
  - gūt pārliedību, ka darbs nebūs par mazu
  - gūt pārliedību, ka darbu ir iespējams pabeigt laikā
  - atbildēt uz attiecīgiem komisijas jautājumiem

# Komentārs #2

“programmatūras produkts”  
=>  
dokumentācija ir iekļauta



# Darbietelpības pierādīšana

- LOC u.c. artefaktu skaits (formas, tabulas, klases) – drīzāk netieši, piem., kā ievaddati novērtēšanas programmai/metodei
- Commit log/history
- Blog (?)
- Starpatskaites vadītājam (!)

(“15 minūtes dienā”)

# Ko darīt?

## 1. Izlasīt

- Līvas prezentāciju,
- “mītisko mēnesi” un
- “melno maģiju”.

## 2. Izvēlēties vienu vai vairākas metodes.

## 3. Izmantot

- salīdzināt dažādu metožu rezultātus,
- salīdzināt novērtējumus dažādos posmos
- dokumentēt lēmumus
  - laicīgi plānot “must” un “could”
- salīdzināt novērtējumus un faktus
- izdarīt secinājumus, paskaidrot atšķirības
  - “spriedumi un argumentācija ir darba 'sāls’”

(\*) Pievienot literatūras sarakstam, pievienot atsauces.

# Bieži pieļautas kļūdas

- Pārāk liela novērtējuma precizitāte salīdzinājumā ar potenciālo kļūdu
  - “4.66 personmēneši”
  - Lielāka precizitāte novērtējumam nekā faktam
- Pārāk liela “taisnošanās” par nelielu (pat dabisku) starpību starp novērtējumu un faktu
- COCOMO
  - “COCOMO deva 6 mēnešus, bet man aizņēma 4.”  
Secinājums: “COCOMO slikta metode (nederīga maziem projektiem)”, kaut patiesībā
    - Neatbilstošas parametru vērtības
    - Nepilna sfēra (scope)
    - Novērtējums ir izdarīts agrā projekta fāzē, kad nenoteiktība vēl ir liela



– Ja jūs novērtējāt darbietilpību kā 6 personmēnešus martā, tad kāpēc jūs vispār uzsākāt projektu?

(1) – Es esmu students! Varu strādāt 16-20h diennaktī!

(2) – Nolēmu to un to nedarīt.

# Teachers vs Students

- Pasniedzēji “pierod pie labā”
  - Piem., VCS (SVN, Git, ...) izmantošana vairs nedod “bonusa punktus”
- Studenti mēdz skatīties uz “apmierinošo” jeb “minimālo pietiekamo” darbu kā uz paraugu.
- Konfliktējošas tendences, kas veido pašregulējošos sistēmu ilgtermiņā (taču īstermiņā iespējamās “kolīzijas”).
- Secinājums: jācenšas pārspēt labāko no iepriekšējiem gadiem

# Agile

- => velocity
- => novērtējuma atjaunošana pēc katras iterācijas

# Tikšanās ar vadītāju

(tai skaitā)

- plānu/faktu izskatīšana
- novērtējumu atjaunošana/precizēšana

Rezultātu fiksēšana attiecīgajās darba sadaļās:

- darbietilpības novērtējums
- projekta organizācija

Piemēri

Q & A