

Programmēšanas labās prakses principu snieguma līmeņu apraksts

Labās prakses principi ir:

- katru atsevišķu priekšrakstu raksta jaunā rindā;
- koda loģiskās daļas (piemēram, zarošanos, ciklu, masīvu) savstarpēji atdala ar tukšu rindu;
- lieto atkāpes, lai vizualizētu priekšrakstu vai struktūru iekļaušanu citās struktūrās;
- izvairās no garām koda rindām. Lieto pārnēsi jaunā rindā, atvieglojot koda lasīšanu;
- mainīgo, funkciju u. c. nosaukumus veido jēgpilnus, atvieglojot koda uztveri (piemēram, perimetru apzīmējot nevis ar "a", bet "perim" vai "perimetru");
- ar komentāriem skaidro programmatūras koda loģiskās daļas (piemēram, zarošanos, ciklu, masīvu), to lomu programmatūrā (piemēram "Datu izvade").

Kritērijs/Līmenis	Sācis apgūt	Turpina apgūt	Apguvis
Veido programmatūru, ievērojot labās prakses principus tās pieraksta strukturēšanā un komentāru veidošanā.	Lielākajā daļā programmatūras koda lieto labās prakses principus, bet dara to nekonsekventi vai daļēji korekti.	Labās prakses principus programmatūras kodā lieto kopumā korekti un konsekventi, pieļaujot dažas neprecizitātes.	Labās prakses principus programmatūras kodā lieto korekti un konsekventi.

Projekta izstrādes dokumentācijas snieguma līmeņu apraksts

1. Problēmas izpēte un analīze:

Kritērijs/Līmenis	Sācis apgūt	Turpina apgūt	Apguvis	Apguvis padziļināti
Problēmas izpēte un analīze				
Izpētes metodes	Nosauc un raksturo izpētes metodes (piemēram, interviju, priekšizpēti, novērojumu u. c.). Trūkst izpētes metožu pozitīvo iezīmju un trūkumu uzskaitījums. Izpētes metodes pamatojumam nav saistība ar doto problēmu.	Nosauc un raksturo izpētes metodes, minot katras izpētes metodes pozitīvās iezīmes un trūkumus. Izpētes metodes izvēles pamatojums daļēji ir saistīts ar doto problēmu.	Izpētes metodes izvēles pamatojums ir balstīts uz pozitīvo iezīmju un trūkumu salīdzinājumu un ņemot vērā doto problēmu.	
Izpētes process	Izpētes procesa soļi ir sajaukti secībā un/vai neveido loģisku procesu (iztrūkst kāds būtisks posms, nav sākuma vai noslēguma u. tml.).	Aprakstā ir mazāk par pieciem procesa soļiem, tie ir loģiskā secībā un atspoguļo izpētes procesu no sākuma līdz galam – piemēram, sagatavošanās, norise un secinājumu izdarīšana (vai tml.).	Aprakstā iekļautā izpētes procesa gaita ir loģiska, detalizēta un sastāv no vismaz pieciem soļiem – piemēram, sagatavošanās, norise, rezultātu apkopošana, izvērtēšana un secinājumu izdarīšana.	
Izpētes dati	Pievienotie dati daļēji atbilst pētāmajai problēmai un ir pievienoti pielikumā.	Dati atbilst pētāmajai problēmai un ir pievienoti pielikumā.	Dati atbilst pētāmajai problēmai, ir pievienoti pielikumā un ir strukturēti.	

2. Programmatūras prasību specifikācija:

Programmatūras prasību specifikācija				
Programmatūras produkta mērķauditorija	Mērķauditorija ir definēta, neiedziļinoties dotajā problēmā.	Ir definēta, tomēr iespējams to konkretizēt.	Tiek definēta konkrēta risinājuma mērķauditorija.	
Mērķauditorijas vajadzību raksturojums	Vispārīgs, neiedziļinoties mērķauditorijas vajadzībās.	Daļa no vajadzībām ir saistītas ar mērķauditoriju un doto problēmu.	Vajadzības ir saistītas ar mērķauditoriju un doto problēmu.	
Programmatūras produkta apraksts	Ļoti vispārīgs. Nesniedz ieskatu, kādas tehnoloģijas būtu jāizmanto.	Ir aprakstīts, kas ir izstrādājama produkta, tomēr nav konkrēti uzskaitītas tehnoloģijas, kas tiks izmantotas tā izstrādē.	Ir aprakstīts, kas ir izstrādājama produkta, tomēr nav konkrēti uzskaitītas tehnoloģijas nepieciešamas tā izveidē.	

Programmatūras produkta funkciju apraksts	Funkciju apraksts ir vispārīgs.	Funkcijas ir nosauktas (piemēram, lietotāja autentifikācija, datu atlasē filtrs u. tml.), raksturotas un daļēji atbilst mērķauditorijas vajadzībām.	Funkcijas ir nosauktas, raksturotas un atbilst mērķauditorijas vajadzībām.	
Programmatūras produkta skice	Programmatūras produkta skice daļēji atbilst aprakstam un funkciju prasībām. Tajā iekļautā informācija ir grūti uztverama.	Programmatūras produkta skice daļēji atbilst aprakstam un funkciju prasībām.	Atbilst aprakstam un funkciju prasībām. Atbilstoši konkrētā darba vajadzībām izstrādāts: programmatūras struktūras, procesa plūsmas skice; lietotāja saskarnes skice; datubāzes skice.	Papildu izstrādāts: datu struktūras skice; datu uzglabāšanas un drošības skice.

3. Programmatūras izstrādes plāns:

Programmatūras izstrādes plāns				
Programmatūras izstrādes plāns	Izstrādāts plāns, norādot programmatūras izstrādes dzīves cikla posmus. Atsevišķiem programmatūras dzīves cikla posmiem norādīti galvenie veicamie uzdevumi vai to nav vispār.	Izstrādāts plāns, norādot atsevišķiem programmatūras izstrādes dzīves cikla posmiem paredzēto laiku. Atsevišķiem programmatūras dzīves cikla posmiem norādīti galvenie veicamie uzdevumi vai to nav vispār.	Izstrādāts plāns, norādot katram programmatūras izstrādes dzīves cikla posmam paredzēto laiku. Katram programmatūras dzīves cikla posmam norādīti galvenie veicamie uzdevumi. Plāns ir realizējams paredzētajā laikā.	Izstrādāts plāns, norādot katram programmatūras izstrādes dzīves cikla posmam paredzēto laiku. Katram programmatūras dzīves cikla posmam norādīti galvenie veicamie uzdevumi, apakšuzdevumi un tiem paredzētais laiks.

4. Atklūdošanas un akcepttestēšanas pārskats:

Atklūdošanas un akcepttestēšanas pārskats				
Testēšanas plāns un izpilde	Testēšanas plāns paredz pārbaudīt tikai atsevišķas sistēmas daļas.	Testēšanas plāns ir nepilnīgs, tajā trūkst informācijas par atsevišķu sistēmas daļu testēšanu. Ne visas specifikācijā minētās programmatūras produkta funkcijas tiek pārbaudītas.	Testēšanas plānā noteikts, kuras sistēmas daļas un kādā veidā jātestē. Nosaka nepieciešamo rezultātu atbilstoši specifikācijā esošajam programmatūras produkta funkciju aprakstam.	Testēšanas plānā noteikts, kuras sistēmas daļas un kādā veidā jātestē. Nosaka nepieciešamo rezultātu atbilstoši programmatūras produkta funkciju aprakstam. Satur plāna izpildes atspoguļojumu (piemēram, ekrānuzņēmumus no testēšanas procesa).
Akcepttestēšanas pārskats	Akcepttestēšanas pārskats ir vispārīgs un satur virspusēju programmatūras prasību specifikācijā esošo prasību pārbaudi no lietotāja skatu punkta.	Akcepttestēšanas pārskats ir vispārīgs un satur lielāko daļu programmatūras prasību specifikācijā esošo prasību pārbaudi no lietotāja skatu punkta.	Atspoguļota sistēmas darbības pārbaude no lietotāja skatu punkta atbilstoši specifikācijai.	Atspoguļota sistēmas darbības pārbaude no lietotāja skatu punkta atbilstoši specifikācijai. Atspoguļota sistēmas uzlabojumu veikšana un/vai papildu funkciju izstrāde atbilstoši lietotāju vēlmēm.

5. Lietotāja ceļvedis:

Lietotāja ceļvedis				
Lietotāja ceļvedis	Izveidots lietotāja ceļvedis, kura struktūra ir juceklīga. Dokumenta aturs vispārīgi apskata daļu programmatūras produkta funkciju.	Izveidots lietotāja ceļvedis: kam daļēji pievienota vizuāla informācija; dokumenta struktūra un saturs ir juceklīgs.	Izveidots lietotāja ceļvedis, kas atbilst šādiem kritērijiem: pievienota vizuāla informācija; loģiska dokumenta struktūra, viegli saprotamas sadaļas; iespēja viegli atrast nepieciešamo informāciju.	Izveidots lietotāja ceļvedis, kas atbilst šādiem kritērijiem: iespējami vienkārša un saprotama valoda; pievienota vizuāla informācija; loģiska dokumenta struktūra, viegli saprotamas sadaļas; iespēja viegli atrast nepieciešamo informāciju; iekļauta tikai nepieciešamā informācija.

6. Piemērotās licences pamatojums:

Piemērotās licences pamatojums				
Produkta licence	Licence ir norādīta, bet tās izvēle nav pamatota.	Norādīta licence, tās izvēles pamatojums ir vispārīgs.	Norādīta atbilstoša licence un tās izvēle ir pamatota (piemēram, specifikācijā).	

7. Programmatūras kods, veidots, ievērojot labās prakses principus:

Programmatūras kods, kas veidots ievērojot labās prakses principus (1. pielikumā)				
Veido programmatūru, ievērojot labās prakses principus tās pieraksta strukturēšanā un komentāru veidošanā	Lielākajā daļā programmatūras koda lieto labās prakses principus, bet nekonsekventi vai daļēji korekti.	Kopumā korekti un konsekventi programmatūras kodā lieto labās prakses principus, pieļaujot dažas neprecizitātes.	Programmatūras kodā labās prakses principus lieto korekti un konsekventi.	