**Snieguma līmeņa apraksts Python projekta veidošanā**

**Uzdevums:** Izvēlēties ideju savam Python projektam, uzrakstīt specifikāciju un, pamatojoties uz to, izstrādāt projektu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kritēriji** | **Pamata līmenis** | **Vidējais līmenis** | **Augstākais līmenis** |
| **Specifikācijas izveide (5 punkti)** | Specifikācija ir vispārīga (derīga arī līdzīgiem projektiem), trūkst kāda sadaļa (ievaddati, izvaddati vai tml.) | Specifikācija ir vispārīga (derīga arī līdzīgiem projektiem), viss nepieciešamais ir minēts | Specifikācija ir precīzi atbilstoša izstrādātajam projektam, uzskatāmi parādīta paredzamā datu izvade |
| **Projekta darbība (3 punkti)** | Programma atbilst uzdevumam | Programma atbilst uzdevumam un specifikācijai | Programma atbilst uzdevumam un specifikācijai, izmantota radoša pieeja (ideja vai realizācija) |
| **Projekta gatavība (3 punkti)** | Programma ir izstrādāta, taču nedarbojas (uzrāda kļūdas, nedarbojas kā paredzēts) | Programma ir izstrādāta un darbojas, taču ir atsevišķas kļūdas (piemēram, korekti nenostrādā spēles beigas, neievērojot spēles noteikumus iespējams tos pārkāpt utml.) | Programma darbojas bez kļūdām |
| **Izmantotais kods (3 punkti)** | Izmantoti tikai stundās mācītie paņēmieni un metodes | Izmantoti stundās mācītie paņēmieni un metodes, bet darba gaitā apgūti arī jauni elementi | Programmā izmantoti vairāki elementi, kas stundās netika mācīti; ir skaidrs, ko katrs no tiem nozīmē un dara uzdevumā |
| **Funkciju izmantošana (3 punkti)** | Ir izveidota viena funkcija vienkāršam risinājumam | Ir izveidotas vairākas funkcijas vienkāršiem risinājumiem | Izveidotas funkcijas, kur tās loģiski nodrošina programmas darbību |
| **Koda optimizācija (3 punkti)** | Kods nav optimizēts, ir izveidoti lieki mainīgie, programmā atrodamas nevajadzīgas koda daļas | Programmā nav atrodami nevajadzīgi mainīgie vai koda daļas | Kods ir optimizēts, uzrakstīts iespējami īsi |
| **Termiņa ievērošana (1 punkts)** | Darbs nodots termiņā |  |  |
| **Klasesbiedru vērtējums (3 punkti)** | Darbs atbilst uzdevumam, bet ir vairāki trūkumi | Darbs atbilst uzdevumam | Darbs atbilst uzdevumam, pārsteidz ar savu ideju/izpildījumu utml. |

**PROGRAMMATŪRAS IZSTRĀDES SPECIFIKĀCIJA**

|  |  |
| --- | --- |
| Programmatūras (Idejas) apraksts Kas programmā paredzēts (1 punkts) | Spēle, kurā spēlētājam ir jāuzmin skaitlis, ko programma ir izvēlējusies. Programma norāda vai minētais skaitlis ir lielāks vai mazāks par izvēlēto skaitli. Spēle beidzas, kad spēlētājs uzmin izvēlēto skaitli. |
| Konkrētas prasības (3 punkti) Kāds ir aprakstītās programmas algoritms? Kādā secībā norisinās spēles gaita? Kādas funkcijas programmai jānodrošina? | Spēles gaita:Programma izvēlas jebkuru skaitli no 1 līdz 100Spēlētājs ievada savu minējumuProgramma pārbauda minējumu un pasaka, vai tas ir lielāks/mazāks par izvēlēto skaitli (vai ja skaitlis ir uzminēts)Atkārto tik ilgi, kamēr spēlētājs uzmin izvēlēto skaitliKad spēlētājs uzmin skaitli, programma paziņo par spēles beigšanu un pasaka ar cik mēģinājumiem skaitlis tika atminētsFunkcijas:Spēlētājam nepieciešama iespēja definēt skaitli, lai uzminētu programmas izvēlētoProgrammai nepieciešams definēt to vai skaitlis ir lielāks/mazāks vai uzminēts.Kad spēlētājs uzmin skaitli, sistēma paziņo par spēles beigšanu un pasaka ar cik mēģinājumiem skaitlis tika atminēts |
| Ārējā saskarne (1 punkts) Kā izskatīsies datu ievade un izvade | Ievades piemērs:Dators ir iezvēlējies skaitli no 1 līdz 100. Centies uzminēt šo skaitli. Ievadi savu minējumu:Izvades piemērs (ja skaitlis ir mazāks):Tavs mīnētais skaitlis ir mazāks par izvēlēto! Mēģini vēlreiz!Izvades piemērs (ja skaitlis ir lielāks):Tavs mīnētais skaitlis ir lielāks par izvēlēto! Mēģini vēlreiz!Izvades piemērs ( ja spēlētājs skaitli uzmin):Apsveicu! Tu esi uzminējis izvēlēto skaitli ar \_\_mēģinājumiem! |

**PROGRAMMAS IZSTRĀDĒ IZMANTOTAIS**

|  |  |
| --- | --- |
| Izmantotās metodes un rīki, kas stundās netika mācīti (3 punkti, jābūt pierādījumam) | Teksta krāsas nomaiņa : [How to Print Colored Text in Python - Studytonight](https://www.studytonight.com/python-howtos/how-to-print-colored-text-in-python)  (**3. Print color text using ANSI code in Python**) Loading animācija: (parādās tad kad spēle ir beigusies) [Make a Simple Python Terminal Loading Animation by Yourself | by Guanghui Liang | Medium](https://medium.com/@guanghuiliang/make-a-simple-python-terminal-loading-animation-by-yourself-422c196fcb3b) |
| Interneta adreses vai citi materiāli, kas tika izmantoti darba procesā |  |