

Tarkvaraarendus ja programmeerimine

Martti Raavel

martti.raavel@tlu.ee

Tänane loeng

- Eelmise loengu meeldetuletus
- Kodutööde ajal tekkinud probleemide lahendamine
- Programmeerimine
 - Andmestruktuurid (objektid)
- Tarkvaraarendus
 - Dokumentatsioon

Eelmise loengu meeldetuletus

Koduste tööde ajal tekkinud probleemid

- Edaspidi iga ülesanne eraldi failis
- Kodutöö branchi loomine läbi `Issue`

Programmeerimine

- Eelmise loengu meeldetuletus
- Kodutööde ajal tekkinud probleemide lahendamine
- Andmestruktuurid (objektid)

Koduste ülesannete lahendused

Andmestruktuurid (objektid)

Objekt on võti-väärtus paaride kogum, mis on salvestatud ühte muutujasse. Objekte kasutatakse juhul, kui on vaja talletada informatsiooni, mis koosneb paljudest omadustest. Näiteks saame kasutada objekti inimese kohta käiva info salvestamiseks (eesnimi, perekonnanimi, vanus, aadress jne).

Objekt

```
const person = {  
  firstName: "John",  
  lastName: "Doe",  
  age: 25,  
};
```


Harjutused

- Objekti loomine
- Objekti manipuleerimine
- Objekti omaduste lisamine
- Objekti omaduste eemaldamine
- Objektid massiivis

Tarkvaraarendus

- Koodi ülevaatus juhend
- Dokumentatsioon

Koodi ülevaatus juhend

Dokumentatsioon - Arutelu

Dokumentatsioon - Mis?

Tarkvaraarenduses viitab dokumentatsioon kirjalikele materjalidele, mis kirjeldavad tarkvaralahenduse funktsioone, arhitektuuri, disaini või kasutamist. See hõlmab kõiki andmeid, mida on vaja tarkvara mõistmiseks, sellega suhtlemiseks ja selle hooldamiseks.

Dokumentatsioon - Miks?

- Teadmiste säilitamine
- Kasutusmugavus
- Järjepidevus
- Probleemide diagnoosimine
- jne

Dokumentatsioon - Tüübid

- Nõuete dokumentatsioon
- Tehniline dokumentatsioon
- Kasutusjuhend
- Arhitektuuri- ja disainidokumentatsioon
- Testimisdokumentatsioon
- Hooldus- ja abijuhendid
- Protsessi dokumentatsioon
- Rakendusliidese (API - Application Programming Interface) dokumentatsioon

Dokumentatsioon - näited

Dokumentatsiooni loomine

- Tehke kindlaks dokumentatsiooni eesmärk ja ulatus
- Dokumentatsiooni kavandamine
- Kirjutage dokumentatsioon
- Dokumentatsiooni testimine ja ülevaatamine
- Dokumentatsiooni värskendamine ja hooldamine

Kodune töö