

Programmeerimise algkursus: NÄITED

Näide if-else ülesandest: ISIKUKOODI KONTROLL

Kirjutada programm, mis küsib kasutajalt isikukoodi I ja arvutab sellest järgmised andmed välja: inimese sugu (mees/naine/ei saa tuvastada), sünnikuupäev täisaastaga (23.11.2011/.../ei saa tuvastada), haigla (sünnitusmaja) nimetus (Valga Haigla/.../ei saa tuvastada). Lisaks tuleb väljastada, kas isikukood on korrektne või mitte (andmed ja kontrollnumber on õiged/andmed või kontrollnumber on vale).

Küsida:

"Sisestage isikukood:" ja sisestada järgmisel real.

Väljastada kujul (näide):

"Isikukoodi I andmed:

- * mees
- * sündis 13.04.1994
- * Ida-Tallinna Keskhaigla
- * andmed ja kontrollnumber on õiged"

Vihje:

Siin on ilusti kirjeldatud algoritm: <http://et.wikipedia.org/wiki/Isikukood>

Programmis hoidke isikukood teksti (stringi) kujul.

Näide sellest, kuidas saada tekstist kätte üksikud sümbolid:

- * Java - `substring` ja `charAt`
- * Pascal - `copy`
- * C++ - `substr`

Lõputöö sisu:

Lõputööna tuleb esitada üks praktilise mõttega programm, mille realiseerimisel võite kasutada kursuse jooksul saadud teadmisi. Programm peaks olema mitmekülgsem sellel kursusel käsitletud näiteprogrammidest, kuid ei pea olema ka midagi väga keerulist (kindlasti ei ole nõutav graafiline kasutajaliides). Lõputöö teema ja maht tulekski valida just enda võimete kohaselt.

Lõputöö juures hinnatakse:

- Programmi struktuur
- Programmi dokumentatsioon
- Programmi kasutajaliides
- Programmi lähtekood

Lõputöö näiteteemad:

- Loogiline mäng, nagu "Trips-Traps-Trull", "Mastermind" ("Pullid ja Lehmad"), ...
- Mäng, mis baseerub andmekogul. Näiteks, "Kes tahab saada miljonäriks?" või mõni muu mälumäng.
- Edasijõudnud andmekogu haldamise programm, mille abil saab lisada/muuta/kustutada kirjet, sorteerida või filtreerida kirjete nimekirja.
- Matemaatiline programm, mis oskab teostada vähemalt 10 operatsiooni.
- Arvutigraafikuga seotud programm (seda teemat kursusel ei olnud) ja teha lihtsat multifilmi, näiteks.