

Tööleht: Erinevad silmused

Silmuseid on 2 tüüpi:

1. teatud pikkusega silmused
2. määramata pikkusega silmused

Konkreetsel pikkusega silmused

Stsenaarium: Härra Müller peab parandama oma õpilaste kodutöid. Tema klassis on 25 õpilast. Õpilased annavad saadavad oma kodutööd kirja teel. Härra Müller valib alati ühe ülesande ja parandab seda. Härra

Mülleri tööd saab hästi kirjeldada silmuse abil. Ta läbib järgmisi samme ikka ja jälle:

1. vastuste lugemine
2. vigade parandamine
3. hinde kirjutamine

Härra Müller läbib neid kolme etappi kokku 25 korda, sest ta peab iga õpilase kodutööd parandama. Nii et me võime kirjutada: Müller läbib etapid 1-3 25 korda.

See silmus koosneb 2 osast.

1. Mida tuleb teha?
2. Kui kaua tuleks seda teha?

Me võime esitada silmuse muutujatena. Meie puhul on muutujad järgmised:

Muutuja 1: TEGEVUS = Härra Müller läbib sammud 1-3.

Muutuja 2: KORDUSARV = 25

Kirjeldame nüüd tsüklit muutujate abil.

Tehke TEGEVUS KORDUSARV

Piiramatul pikkuse ja tingimusega silmused

Stsenaarium: Härra Müller pakub suvepuhkuse ajal vabatahtliku kursust teemal "Avastamine". Selleks annab härra Müller igale õpilasele töölehe, mille kallal saab töötada ja mis tuleb esimesel koolipäeval postkasti panna. Esimesel koolipäeval läheb härra Müller oma postkasti ja võtab välja saadetise. Seda tööd saab hästi kirjeldada ka loopiga. Ta läbib järgmised sammud nagu varemgi.

1. vastuste lugemine
2. vigade parandamine
3. hinde kirjutamine

Härra Müller läbib need kolm etappi, kuni tema postkastis ei ole enam töid. Me võime kirjutada: KUI postkastis on ikka veel töid, läbib härra Müller sammud 1-3.

See silmus koosneb samuti 2 osast.

1. Mida tuleb teha?
2. Kui kaua peaks seda tegema?

Me võime esitada silmuse muutujatena. Meie puhul on muutujad järgmised:

Muutuja 1: TEGEVUS= Härra Müller teeb sammud 1-3.

Muutuja 2: TINGIMUS = Töid on endiselt kirjakastis.

Kirjeldame nüüd tsüklit muutujate abil.

Niikaua kui kehtib TINGIMUS kordab TEGEVUST

Ülesanne 1)

Härra Schmidt tembeldab 4.c klassi tunnistused. Kokku on 4.c klassis 26 õpilast. Seda tööd saab väga hästi kirjeldada kui silmust.

a) Milline silmusetüüp sobib eriti hästi hr Schmidt'i töö kirjeldamiseks?

b) Millised on selle tsükli muutujad?

Variable 1: _____

Variable 2: _____

c) Milline on silmus?

Ülesanne 2)

Proua Müller vastutab loomasööda tootmise eest. Selleks peab ta igal hommikul kontrollima kõiki tootmismasinaid, mida tuleb päeva jooksul kasutada. Tootmishallis on kokku 24 masinat. Halvimal juhul peaks proua Müller kontrollima kõiki 24 masinat. Proua Mülleri tööd võib väga hästi kirjeldada kui silmust.

a) Milline silmusetüüp sobib eriti hästi hr Schmidt'i töö kirjeldamiseks?

b) Millised on selle tsükli muutujad?

Variable 1: _____

Variable 2: _____

c) Milline on silmus?
