

## Iseseisva töö juhend aines “Andmebaaside projekteerimine”

Iseseisev töö aines “Andmebaaside projekteerimine” on üheks eksami eelduseks. Töö sisuks on andmebaadi rakenduse (töökoha) projekteerimine ja loomine. Töö koosneb kahest põhiosast:

1. Andmebaasi ja rakenduse (töökoha) projekt
2. Süsteemi prototüüp (Accessis või muus üldkasutatavas andmebaasisüsteemis).

Projekt peab koosnema järgmistest osadest:

A. Üldvaade, mis sisaldab järgmist infot:

- Taust – süsteemi sõnaline kirjeldus vabas vormis, kust peab muuhulgas selguma, kellele ja miks sellist süsteemi vaja on;
- Süsteemi eesmärgid – konkreetne eesmärkseade, millest järelduvad süsteemi funktsioonid ja põhiobjektid
- Infovajadused – põhipäringute / aruannete loetelu, mida süsteem peab võimaldama
- Põhiobjektide loetelu
- Funktsioonide ehk põhitegevuste loetelu
- Sündmuste / tegevuste vastavustabel

B. Mudelid:

- Andmemudel (võib olla Accessist relatsioonide väljatrükk) koos objektide-atribuutide selgitustega
- Konteksti ja/või andmevoodiagramm, mis näitab realiseeritava süsteemi kuuluvust mingisse suuremasse süsteemi (kui kursuseprojekti pole deklareeritud, võib andmevoodiagrammid jätta tegemata).

Prototüüp peab sisaldama järgmisi komponente:

- Süsteemi põhiobjektidele vastavad tabelid (6 – 12 tabelit)
- Relatsioonid andmetabelite vahel
- Projektis välja toodud infovajadustele vastavad päringud (5 – 8 päringut)
- Kolme päringu tulemused vormistatud aruandena (Report) (võib kasutada Report Wizardit)
- Ekraanivormid põhiaandmete sisestamiseks:
  - Süsteemi peavorm, milles on kõikide põhiobjektide sisestusvormide avamiseks ekraaninupud, samuti juurdepääs päringutele ja aruannetele
  - Lihtsad ekraanivormid ilma välisvõtmeteta tabelite jaoks
  - Combo box’ide kasutamine välisvõtmete realiseerimiseks, kusjuures välisvõtmete väärtuste valik toimub üldjuhul nime järgi ka siis, kui seostavas tabelisse kirjutatakse kood või number (ka pärast väärtuse valimist peab ekraanile jääma nimi, mitte number)
  - Ekraanivormid peavad olema omavahel loogiliselt seotud (näiteks tellimused ja tellitud kaubad)
- Prototüüp peab vastama projektile, näiteks kui lao süsteemis registreeritakse kauba sisetulek / väljaminek, peab vastav laoseisu muutumine kajastuma nii projektis kui ka süsteemis endas