

SQL

SQL er í raun og veru skammstöfun sem stendur fyrir Structured Query Language. Þetta er það mál sem þarf að tala við venslaða gagnagrunna. Hafa skal þó í huga að SQL er *ekki* það sama og hefðbundið forritunarmál.

Helsti munurinn er sá að í forritunarmáli segjum við ekki einungis hvaða gögn við viljum heldur líka hvernig á að ná í gögnin. Í SQL aftur á móti erum við bara að tilgreina hvað við viljum og hvaðan það á að koma(úr hvaða töflum).

Dæmi um hvernig svoleiðis fyrirspurn væri framsett er:

```
select nafn, starf  
from Persona
```

Hér erum við að segja gagnagrunninum að viljum fá að skoða gögn (nafn,starf) og að þessi gögn séu í töflunni Persona. Hér erum við ekki að tilgreina hvernig á að ná í gögnin, aðeins hvaða gögn á að sækja og hvar þau eru.

SQL málinu er oft skipt í þrjá hluta:

- DDL** (Data Definition Language)
- DML**(Data Manipulation Language)
- DCL**(Data Control Language)

DDL eru þær skipanir sem notaðar eru til að smíða gagnagrunnstöflur, breyta þeim og henda. Skipanir í þessum flokki eru t.d: **create table**, **alter table** og **drop table**

DML eru þær skipanir sem notaðar eru til að vinna með gögn í gagnagrunnum. Helstu skipanir eru **select**, **insert into**, **update**, **delete**

DCL eru skipanir sem eru notaðar til að stjórna gagnagrunnum og þá sérlega réttindum notenda. Helstu skipanir hér eru **grant** og **revoke**