Tabell navn først (hvor blir det hentet fra) -koblingstabell, kolonne navn

tabell\_kolonne (engelske navn, små bokstaver, mellomrom)

alle verdier i en kolonne har samme datatype

SMALLINT, INTEGER(size), BIGINT

CHAR(size) – Fixed length (kan inneholde bokstaver, nummer og tegn) 0-255 lenge på karakterer

VARCHAR() – Begrenset tekst, variabel, max string length

DATE (YYYY-MM-DD), TIME, TIMESTAMP

NUMERIC, DECIMAL – eksakte kommatall

FLOAT, DOUBLE – flyttall

INTERVAL

BOOLEAN

CLOB, BLOB – stor datamengde

NULL

Rad lagers som sekvens av verdi (mange verdier)

Sorter rader med spørringer

CREATE TABLE navn (

kolonne\_navn datatype(),

);

ALTER TABLE navn - endre

DROP TABLE navn - slette

SELECT

FROM

WHERE (betingelse)

(optional) ORDER BY

Metadata – data om data

Forstudie-analyse-design-implementasjon-testing-produksjon

DIK- pyramiden

Data: registrer, innsamling. Informasjon: oppsummering, analyse. Kunnskap: beslutninger

Relasjonsdatabase: betraktes som en matematisk relasjon, består av logisk sett av en samling tabeller(relasjon)

Andre typer: hierarkiske, nettverks, objektorientert, cloud, logiske, NoSQL

DBMS- DataBase Managment System (DBHS – DataBaseHåndteringSystem): MySQL, MariaDB, Oracle, PostgreSQL, SQL Server Database->DBMS->Bruker

SQL- Structured Query Language: språk for å lage spørringer mot databaser

Oppgaver til databasesystemer: lagre store mengder strukturert data over lang tid på en sikker måte, hente korrekt data effektivt, betjene mange brukere samtidig, håndtere feil, kommunisere med andre programsystemer

Databasebrukere og verktøy: en applikasjon danner et ekstra lag mellom brukeren og database, applikasjon kommunisere med databasen – SQL

Tabell- entitet, kolonne- attributt

PK-primary key, unik verdi

FK-foreign key, referanse, må være en primærnøkkel i den andre tabellen

Kandidatnøkler – hva kan brukes som primærnøkkel

Naturlig nøkkel- enkelt kan bli brukt

Oppslagstabell- surrogatnøkkel

En-til-mange forhold