



Master i it

Bliv en mester i SQL og godt databasedesign

Læs fagpakken: Database design, udvikling og optimering

Godt databasedesign giver værdi for både brugerne og dig som udvikler. Det kan sikre, at din database kan kommunikere med mange forskellige applikationer, at den effektivt kan behandle mange samtidige forespørgsler, og at den kan håndtere stadigt større mængder og flere forskellige typer af data. F.eks. også geografiske og tidsrelaterede data. På fagpakken *Database design, udvikling og optimering* får du viden og redskaber til at designe din database godt fra begyndelsen, så den er fremtidssikret og let at vedligeholde.

Udbytte

Fagpakken *Database design, udvikling og optimering* giver dig et solidt kendskab til de teknologier og teorier, der ligger bag de databasesystemer, der anvendes til at gemme data fra f.eks. administrative systemer og webapplikationer. Med udgangspunkt i den relationelle datamodel og den tilhørende standard SQL lærer du, hvad godt databasedesign er, så du bliver i stand til i praksis at kunne implementere, bruge og

vedligeholde en database. Vi ser også på den objekt-relationale database model, der gør det muligt at gemme og forespørge på komplekse datatyper som f.eks. tekst eller geo-, tids- og XML-data. Her lærer du bl.a. at designe og implementere nye brugerdefinerede datatyper ved hjælp af såkaldte stored procedures.



“Det at få lov til at gå i dybden med teorierne på en professionel og en akademisk måde gjorde mig til en meget mere stabil, velargumenteret og velfunderet udvikler af databaser. Udstrækningen af faget gør, at man har tid til at lære nogle ting, prøve dem af i kursusammenhæng, prøve dem af på firmaet, og så komme tilbage og se, om det egentlig var noget, man kunne bruge.”

BJØRN THERKELSEN

Cloud Solution Architect ved CGI Danmark

It-vest

samarbejdende universiteter



AARHUS UNIVERSITET



AALBORG UNIVERSITET

Bliv en mester i SQL og godt databasedesign

Læs fagpakken: Database design, udvikling og optimering

Indhold

Fagpakken består af tre enkeltfag:

- *Databasemanagementsystemer*
- *Geo- og tidsdatabaser*
- *Databaser for udviklere: Kompleks data og logik i databasen*

Undervisningen omhandler blandt andet:

- Design af relationelle databaser, så de let kan vedligeholdes.
- Grundlæggende og avancerede forespørgsler med et specielt fokus på SQL.
- Optimering af forespørgsler, herunder fysisk database design såsom indeksstrukturer og deres brug.
- Design og implementering af stored procedures og triggers.
- Design og brug af avancerede datatyper i et objekt-relationalt databasemanagementsystem (ORDBMS).

Herunder datatyper til XML dokumenter, geodata, tidsdata (temporal data) samt brugerdefinerede data.

Målgruppe

Softwareudviklere/designere, der beskæftiger sig med håndtering af både simple og komplekse data. Databaseadministratorer, der står for den daglige drift af en database. Softwareprojektledere, der ønsker et dybere teknisk kendskab til, hvordan databaser kan designes og anvendes effektivt i en softwarearkitektur.

Adgangskrav

Diplomuddannelse i softwarekonstruktion, bacheloruddannelse i datalogi, ikt-ingeniøruddannelse eller tilsvarende samt efterfølgende to års relevant erhvervs erfaring. Har du ikke en af de adgangsgivende uddannelser, kan du søge om optagelse efter individuel vurdering.

Fagansvarlig

Kristian Torp, lektor ved Institut for Datalogi på Aalborg Universitet. Kristian Torp er blandt andet tilknyttet forskningsenhederne Daisy – Center for Data-intensive Systemer og Database and Programming Technologies.

Periode

02.10.20 – 25.06.21

Datoer for undervisning

02.10.20	08.01.21	09.04.21
30.10.20	05.02.21	07.05.21
27.11.20	05.03.21	04.06.21

Sprog

Engelsk og evt. dansk.

Pris

21.000 kr. Hertil kommer udgifter til litteratur samt til forplejning under seminarer.

Udbyder og undervisningssted

Aalborg Universitet

Ansøgningsfrist

1. juli. Efter ansøgningsfristen er du velkommen til at kontakte universitetet og høre nærmere om eventuelle ledige pladser.

Undervisere

Kristian Torp
Katja Hose

Kontakt

Praktisk vejledning:
Kontorfuldmægtig Lene Even
E-mail: even@cs.aau.dk
Telefon: 9940 8853

Faglig vejledning:
Lektor Kristian Torp
E-mail: torp@cs.aau.dk
Tlf.: 9940 7222

Master i it

Database design, udvikling og optimering er en selvstændig fagpakke på Masteruddannelsen i it, linjen i softwarekonstruktion. Den kan gennemføres som et enkeltstående forløb, eller du kan lade den indgå i en fuld uddannelse til Master i it.

Læs mere på www.master-it-vest.dk



Scan og læs om fagpakken.

It-vest

samarbejdende universiteter