

SIF8041 OPERATIVSYSTEMER OG DATABASES

våren 2001

ØVING 4 : SQL og relasjonsalgebra

INNLEVERINGSFRIST : Onsdag 21.03.00

GRUPPESTØRRELSE : 2 -3.

Følgende er et utsnitt av en database for fotografier:

ORIGINAL	(<u>NId</u> , PidFotograf, Dato, PidEier, FilmType, Motiv)
KOPI	(<u>KId</u> , NId/KId, KopiType, PidEier, PidKopist, KopiDato)
STED	(<u>SId</u> , Type, Navn)
OMRÅDE	(<u>SIdOver</u> , <u>SIdUnder</u>)
FRA	(<u>SId</u> , <u>NId</u>)
PERSON	(<u>PId</u> , Navn, FødselsDato, SId)
YRKER	(<u>PId</u> , <u>Yrke</u>)
AVBILDET	(<u>PId</u> , <u>NId</u>)

Nøkler er understreket. NId er negativets identifikasjon, KId er kopiens identifikasjon, PId er et entydig personnummer, SId er identifikasjon for et sted og Yrke identifiserer et yrke. Dato lagres på formen 1893.12.05 som er 5. desember 1893

I ORIGINAL registreres FilmTypen , f.eks. om det er svart/hvit glassplate negativ, 35 mm fargenegativ, osv. Motiv gir en grov karakteristikk av bildet, f.eks. portrett, landskap, idrett, reportasje, etc.

Et STED er karakterisert ved Navn og Type , f.eks. <Lillehammer = kommune>, <Mjøsa = innsjø>, <Pollfoss = foss>. I tabellen OMRÅDE knytter en sammen stedsbegrepene slik at en kan komme fra et mer omfattende begrep til et mer spesialisert stedsbegrep. Hierarkiet Norge - Oppland - Lillehammer blir tatt vare på gjennom postene <Norge - Oppland> og <Oppland - Lillehammer>. I tabellen FRA knyttes et stedsnavn til motivet der det er naturlig. AVBILDET kopler sammen bilde og person.

Skriv setninger i SQL som gir svaret på:

- Skriv ut ei liste med alle "landskapsbilder" av Mjøsa.
- Skriv ut alle data om originalen for portretter tatt av fotograf Wilse i 1920.
- Lag en rapport som viser hvor mange kopier det er tatt av hver enkelt original. Tabellen skal sorteres etter antall kopier. Ta bare hensyn til direkte kopier, ikke kopier av kopier.
- Lag en liste over alle bilder som er tatt av Roald Amundsen. Liste skal inneholde negativets identifikasjon, dato for når bildet er tatt, fotografens navn, og navnet på stedet der bildet er tatt.
- Svar på oppg. d) over ved å bruke relasjonsalgebra (bruk notasjonen i læreboka eller som gjennomgått på forelesningen).