

Timeregnskap som faktureringsgrunnlag

Vi skal se på timeregnskapet til et firma som lever av å selge konsulenttjenester.

Kundene er andre firmaer eller offentlige etater. Hver kunde tilordnes et entydig kundenummer, Knr. og for hver kunde lagres navn, adresse og telefonnummer. For noen kunder må man i tillegg lagre en egen fakturaadresse.

Arbeidet organiseres som prosjekter. En kunde kan ha mange prosjekter, men et prosjekt gjelder aldri mer enn en kunde. Prosjektene har entydige prosjekt-numre, Pnr, og de har navn. Hvert prosjekt har en ansvarlig konsulent, kalt prosjektleder.

De ansatte har entydige ansattnumre, Anr. Firmaet lagrer informasjon om de ansatte i et eget lønns- og personalsystem, og det skal vi, med ett unntak, ikke bry oss om her. Unntaket er at konsulentene er inndelt i grupper avhengig av utdanning, erfaring og dyktighet. Eksempler på grupper er konsulent, senior-konsulent og sjefskonsulent. Det viktige for oss er at timeprisen er avhengig av hvilken gruppe den ansatte er plassert i.

De ansatte må etter hver uke levere en timeliste over hva de har gjort i løpet av uken. Timelistene er ferdigtrykte skjemaer. Hver timelistelinje har følgende innhold: Ukedag (1 betyr mandag, 7 betyr søndag), prosjektnummer og hvor mye tid (timer og minutter) man har brukt på prosjektet. Det kan godt være flere linjer for samme prosjekt på samme dag (det kan blant annet skyldes at noen av timene er overtidstimer, noe som markeres i ett av de andre feltene på linjen, men disse ekstra feltene skal ikke vi bry oss om). Merk at alle linjer skal belastes et prosjekt. Det betyr at arbeid som ikke kan faktureres, må belastes interne prosjekter, dvs. prosjekter hvor konsulentfirmaet er sin egen kunde. På toppen av timelisten er det felt for Anr og uke (ukene identifiseres med årstall og ukenummer).

Av og til inngår firmaet en avtale med kunden om andre timesatser enn standardsatsene for et bestemt prosjekt. Systemet må kunne håndtere dette.

Lag en ORM-modell for å håndtere dette timeregnskapet.

Gruppér/realisér modellen. Er det noen av tabellene som bør undertrykkes?