

Tema: Middagsleveranser fra firmaet *Fra fjord til bord*.

Om levering: Oppgavene du løser, skal leveres i én pakket fil. Bare filer som trengs i besvarelsen, skal leveres, og de bør organiseres i en fornuftig mappestruktur. I leveringsfilen skal det også finnes et dokument der du gjør rede for hvilke programmer og programversjoner du har brukt.

I oppgavene under skal du bruke ulike filer som du finner i det elektroniske vedlegget. Fila ligger ved i .zip-format. Last ned og pakk ut filene.

De siste årene har man kunnet bestille ferdige kasser med råvarer til middager for en uke eller noen dager. Matkassene bestilles på Internett og leveres på døra hjemme hos folk, sammen med oppskrifter på de ulike rettene.

Noen personer på Sørlandet har startet en virksomhet, forankret i lokal kultur og tradisjon, som skal levere råvarer til fiskemiddager. Selskapet har tatt navnet *Fra fjord til bord*.

Selskapet leverer kasser med to eller tre middager, tilpasset alt fra enslige til storfamilier på opptil ti mennesker.

Virksomheten leverer bare fiskeråvarene, men samarbeider med lokale bønder og gartnere om leveranser av grønnsaker til middagene.

Oppgave 1: Introduksjonsfilm for *Fra fjord til bord*

Du skal lage en introduksjonsfilm av mellom 25 og 30 sekunders varighet for *Fra fjord til bord*. Filmen skal brukes på nettsidene deres.

Introduksjonsfilmen skal settes sammen av deler av video- og lydklippene du har fått utlevert i vedleggsfila til eksamen. Du trenger ikke bruke alle.

Du skal også legge inn en tekst med firmanavnet *Fra fjord til bord* i løpet av filmen. Dette skal gjøres på en tiltalende måte, som sikrer firmaet oppmerksomhet.

Du velger selv hvilke videoklipp du vil bruke, og hvor store deler av hvert klipp som skal være med. Måkeskrikene skal ligge oppå trekkspillmelodien.

Den ferdig redigerte introduksjonsfilmen skal leveres i minst to ulike filformater for ulike plattformer på nettet. Velg selv hvilke formater du vil bruke. Skriv en begrunnelse for filformatene du har valgt, og hvilke plattformer de er beregnet for. Filene skal også optimaliseres med tanke på kvalitet og filstørrelse beregnet for bruk på nettet. Begrunn valgene du gjør for denne optimaliseringen.

Lever filmene i de to ulike formatene og en tekstfil med begrunnelser for valgene du har gjort.

Oppgave 2: Bestillingsverktøy for matkasse

Bestillingen av matkassene skal foregå på nettsiden. Du skal lage en applikasjon der kunden (brukeren) kan velge en matkasse som inneholder to eller tre middager, og hvor mange personer middagene skal lages til.

Når brukeren har valgt matkasse, skal det komme opp et bilde som illustrerer om det er to eller tre middager som er valgt. Applikasjonen bør sjekke om antall personer som er registrert, er innenfor lovlige/sannsynlige verdier.

Prisen beregnes ut fra valgene, og du kan regne med 80 kroner per person per måltid. Bestilles det matkasser til fem personer eller mer, vil prisen per person være 70 kroner.

Applikasjonen skal bekrefte valgene som er gjort, og navnet og adressen til den som bestiller, skal legges inn og vises sammen med de andre opplysningene.

(Bestillingen vil på en virkelig nettside måtte sendes/lagres ved hjelp av for eksempel e-post eller en fil, men på eksamen trenger du ikke gjøre noe med dette.)

Oppgave 3: Bestilling til lokale fiskere

Fiskerne som leverer til *Fra fjord til bord*, har sine spesialiteter: hvit fisk og skalldyr fra fjorden og laks fra Mandalselva. Det lages en bestillingsliste hver uke, slik at fiskerne kan beregne hvor mye de skal hente opp fra havet.

Under ser du et utdrag av råvaretabellen til *Fra fjord til bord*. Tabellen forteller hvor mange gram av hvert slag de mener må beregnes per person fra bestillingsprogrammet.

Råvaretabell:

	Torsk	Sei	Makrell	Reker	Krabbe	Laks
Barn	200	200	200	250	300	200
Ungdom	300	300	300	500	500	300
Voksne	350	350	350	500	600	350

Middagene for uke 26 i 2016 ser slik ut:

Middag 1: Sørlandsk krabbesuppe

Middag 2: Mandalstorsk i smørsaus med Holumspoteter

Middag 3: Laks fra Laudal i spinat (bare for dem som har bestilt tre middager)

Fra fjord til bord får bestillingene på e-post. De må registrere bestillingene i en slik tabell:

Bestillingstabell:

Uke nr.	Antall middager	Barn	Ungdom	Voksne
26	2	1	1	2
26	3	0	2	2
26	2	0	0	1
26	3	0	0	2
26	2	3	0	2
27	2	1	1	2
27	2	1	1	2

Med utgangspunkt i informasjonen over blir du bedt om å utføre følgende oppgaver:

- Lag en rutine for å registrere bestillingene i bestillingstabellen. Bestillingene skal vises på skjermen. (Grønnsaker som hører til bestillingen, beregnes av samarbeidende bønder og gartnere, så dette behøver du ikke ta hensyn til.)
- Lag en rutine som beregner totalbehovet for hvert fiskeslag i uke 26. Skriv først en pseudokode eller lag et flytdiagram for rutinen, og programmer deretter løsningen.

Levering:

Alle filene skal pakkes i én fil, og du skal oppgi programvare og versjonsnummer for de ulike programmene.