



Eksamen i IBE102 Webutvikling Våren 2017.

Eksamensdag: 5. mai 2017

Tid: 9-13.

Faglærer/tlf: Ketil Danielsen, 90619434

Hjelpemidler: Ingen.

Antall sider, inkl. forsiden: 6

Målform: Bokmål

SLUTTEKSAMEN IBE102 Webutvikling, våren 2017

Dato: 5/5-2017. Tid: 4 timer, skriftlig, ingen hjelpemidler.

Årets oppgave handler om et nettsted for aksjer. Lag effektiv kode som gjenbraker så mye som mulig. Skriv kommentarer i koden som forklarer hva du har tenkt og hvilken deloppgave koden er svar på.

Funksjoner og annet (variabler og konstanter) kan legges til “felles.php”, om du mener det er fornuftig å sentralisere de.

Oppgave 1: Skjema for registrering og innlogging (login.php)

Brukerne må først registrere seg, så kan de logge inn. Lag “login.php” med et skjema for å logge inn, og et skjema for å registrere seg:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "localhost/IBE102/eks2017/login.php". The page content is as follows:

Logg inn

Brukernavn:

Passord:

Registrer deg som ny bruker

Ønsket brukernavn:

Ønsket passord:

De to knappene (Logg inn og Registrer meg) skal sende brukeren til “sjekklogin.php” og “nybruker.php”.

For de neste oppgaver: Anta følgende om brukerlagring:

Brukerne ligger i databasen “Vestbase”, i tabellen “brukere” som ble opprettet som vist under.

```
CREATE TABLE brukere (  
    id SMALLINT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    brukernavn VARCHAR(20),  
    passord VARCHAR(300),  
    status INTEGER );
```

Her er litt SQL-hjelp fra w3schools.com:

```
SELECT [ distinct ] column_name,column_name FROM table_name  
WHERE column_name operator value;
```

```
INSERT INTO table_name (column1,column2,column3,...)  
VALUES (value1,value2,value3,...);
```

Oppgave 2. Sikkerhetskrav

Følgende sikkerhetskrav gjelder. For hvert av disse, forklar hvordan du i din besvarelse har løst kravet.

- Passordene skal ikke lagres i klartekst.
- Passordene skal ikke vises på skjermen.
- Passordene skal ikke kunne fanges opp under transport.
- SQL Injection skal ikke være mulig.
- Ingenting skal vises i adresselinjen (URL).
- Brukere skal logges ut automatisk etter 1 time uten aktivitet.

Oppgave 3: Registrering (nybruker.php)

- Hvis brukeren trykker “Registrer meg!” og brukernavnet er tatt, skal “nybruker.php” gi melding om at “Brukernavnet opptatt!”
- Hvis passorder er for kort (må være minst 10 tegn) vises “Passord må være minst 10 tegn”.
- Hvis derimot alt er OK skal ny bruker settes inn i databasen

Oppgave 4: Innlogging (sjekklogin.php)

- Hvis brukeren trykker “Logg inn!” skal “sjekklogin.php” akseptere forsøket kun hvis brukernavn og passord stemmer med en rad i databasen.
- Hvis bruker ikke har fylt ut brukernavn eller passord skal det stå en beskjed om at det manglende feltet må fylles ut.
- Hvis innlogging er OK, skal det stå “Velkommen <brukernavn>. Du var sist innlogget <tidspunkt>. Trykk HER for å gå videre”. Teksten HER er en lenke til “meny.php” som her:



Velkommen kd3. Du var sist innlogget: 2017-04-27 01:39:58pm . Trykk [HER](#) for å gå videre.

- Hvis innlogging ikke er OK, skal det stå “Ikke godkjent innlogging”.
- Filen “login-log.txt” skal inneholde alle innlogginger. En linje per innlogging med formatet “<brukernavn> <tidspunkt>”.

Oppgave 5: Vis meny (meny.php)

Menyen er enkle lenker til andre program (se under). Merk: Hvis brukeren er innlogget vises “Du er innlogget som <brukernavn> (logg ut)” øverst på alle websidene. Teksten “logg ut” skal lenkes til egen side for utlogging (se senere oppgave).



- [vis alle tickere](#)
- [vis alle kjøp og salg](#)

Til de to neste oppgaver: Aksjematrise

Anta at aksjene ligger i “aksjer” som er en matrise (d.v.s. array/tabell). Hvert element er info om en aksje og er indeksert med aksjens ticker, f.eks. “ASG”. Disse er unike bokstavkombinasjoner. Du trenger ikke bruke tid på å skrive inn matrisen, men vis hvor du vil plassere den i koden. Her er innholdet som brukes i eksemplene under:

```
$aksjer = array (  
    "ASG"=> array("ABG Sundal Collier", 10, 14, 5.95),  
    "AKVA"=> array("AKVA Group", 210, 314, 7.05),  
    "AFG"=> array("AF Gruppen", 2, 311, 77.00),  
    "AKA"=> array("Akastor", 0, 0, 1.90),  
    "AGA"=> array("Agasti Holding", 13, 14, 1.05),  
    ...  
);
```

For hver aksje lagres fire ting: Selskapsnavn, antall kjøpt, antall solgt, og aksjens verdi. OBS: Programmene under skal virke **uansett** hvor mange aksjer som måtte ligge lagret i matrisen.

Oppgave 6: Vis tickerne (visalletickere.php)

Hvis bruker velger “vis alle tickere” sendes han til “visalletickere.php” som viser ticker og bildelogo for alle aksjer som under:



Oppgave 7: Vis kjøp og salg (viskjopsalg.php)

Hvis bruker velger “vis kjøp og salg” sendes han til “viskjopsalg.php”.

- Hver aksje skal vises i en kulepunktliste som under (differansen kjøpt og solgt vises i parantes).
- Til sist vises sum kjøp og salg (og differanse).



Alle aksjer med kjøp og salg:

- ASG ABG Sundal Collier: Kjøpt: 10 Solgt: 14 (-4)
- AKVA AKVA Group: Kjøpt: 210 Solgt: 314 (-104)
- AFG AF Gruppen: Kjøpt: 2 Solgt: 311 (-309)
- AKA Akastor: Kjøpt: 0 Solgt: 0 (0)
- AGA Agasti Holding: Kjøpt: 13 Solgt: 14 (-1)

Sum kjøp: 235, Sum salg: 653 (-418)

Oppgave 8: Utlogging (loggut.php)

Bruker skal nå bli utlogget og følgende skjermbilde vises:

