



**TILLEGG SOPPGAVE FOR
UTVIDET SLUTTPRØVE**

865 DATABASER II

9.05.2005

Kandidater som har utvidet sluttprøve (4 timer) skal besvare denne flervalgsprøve i tillegg til eksamensoppgaven for ordinær sluttprøve.

Tid: 4 timer (totalt)

Målform: Norsk bokmål

Sidetall: 8 med framsida og vedlegg

Hjelpemiddel: Ingen

Merknader: Se neste side

Vedlegg:

Eksamensresultata blir offentliggjort på nettet, via Arena høgskole. Passordet til Arena har alle studenter fått i eget brev ved semesterstart. I tillegg finn du eksamensresultatslister på utsiden av eksamenskontoret, men da trenger du kandidatnummeret ditt, så du bør notere dette på en lapp og legge den i lommeboka.



Avdeling for allmenne fag



Veiledning

Oppgavesettet består av 25 spørsmål. Alle spørsmål har 4 svaralternativer. Kun 1 alternativ er riktig. Du får 3 poeng for riktig svar, -1 poeng for galt svar og 0 poeng for spørsmål som ikke er besvart. Svar på oppgavene ved å sette kryss for riktig alternativ i tabellen under.

NB! Forsiden og oppgaveteksten skal leveres inn samlet.

Husk å skrive kandidatnr i ruten nedenfor:

Kandidatnr:	
-------------	--

Svarskjema

Oppgave	a	b	c	d		For sensor
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						



Oppgavesett

Flere av oppgavene bygger på PL/SQL-kode som du finner i vedlegget. Disse er merket med [Se **programlisting 1/2/3/4**]. Det er underforstått at alle spørsmål omhandler Oracle-databaser.

1. Hva er riktig kommando for å kjøre SQL skriptet *test.sql* i SQL*Plus?
 - a. EXEC test.sql
 - b. START test.sql
 - c. RUN test.sql
 - d. ! test.sql
2. SQL*Plus kommandoen DESCRIBE <tabellnavn> benyttes for å?
 - a. Definere kommentarer som beskriver betydningen av kolumnene i en tabell.
 - b. Få databaseserveren til å liste ut kommentarer som beskriver betydningen av kolumnene i en tabell.
 - c. Definere navn og datatype på alle kolumnene i en tabell.
 - d. Få databaseserveren til å liste ut navn og datatype på alle kolumnene i en tabell.
3. En samling av databaseobjekter (tabeller, indekser, prosedyrer, triggere) som tilhører en bestemt Oracle bruker, kalles i Oracle for:
 - a. En databaseinstans (instance)
 - b. En databasetjener (server)
 - c. Et databaseskjema (schema)
 - d. En database (database)
4. Oracles proprietære kommunikasjonsprotokoll mellom klient og tjener kalles?
 - a. SQL*Plus
 - b. SQL*Net
 - c. JDBC
 - d. ODBC
5. Hvilke deler består System Global Area (SGA) av ?
 - a. Tabellrom og temporærsegmenter.
 - b. Databasebuffer, loggbuffer og fellesbuffer.
 - c. Loggskriver, systemmonitor og datafiler.
 - d. Passordfil og kontrollfil.
6. Hvilke deler består en Oracle blokk av ?
 - a. Bufferområde og temporærsegment.
 - b. Bufferområde, radnummer og filnummer.
 - c. Fysisk del og logisk del.
 - d. Hode, ledig plass og dataområde.
7. Hva er et tilbakestillingssegment ?
 - a. Tilbakestillingssegmentene inneholder sist etablerte sikkerhetskopi.
 - b. Et tilbakestillingssegment brukes for å lagre mellomresultater ved utførelse av SQL-spørringer.
 - c. Tilbakestillingssegmenter lagrer tabellene til privilegerte brukere.
 - d. Et tilbakestillingssegment inneholder de gamle verdiene når en prosess endrer innholdet i databasen.



8. Hvilket utsagn er korrekt?
 - a. En anonym PL/SQL blokk lagres på Oracle serveren.
 - b. En anonym PL/SQL blokk lagres i databasen.
 - c. En anonym PL/SQL blokk utføres (eksekveres) av SQL*Plus på klientsiden.
 - d. En anonym PL/SQL blokk utføres (eksekveres) av PL/SQL motoren i Oracle serveren.
9. I Oracle er DBMS_OUTPUT eksempel på en?
 - a. Egendefinert funksjon.
 - b. Egendefinert pakke.
 - c. Ferdiglaget funksjon.
 - d. Ferdiglaget pakke.
10. I en PL/SQL blokk skal du deklarere en lokal postvariabel som har samme datastruktur som rader i en tabell med navn *kino*. Hva er korrekt programlinje for dette?
 - a. `v_kino kino%DATATYPE;`
 - b. `v_kino kino%ROWTYPE;`
 - c. `v_kino kino%SAMETYPE;`
 - d. `v_kino kino%TYPE;`
11. I PL/SQL er TO_CHAR eksempel på en?
 - a. Egendefinert funksjon.
 - b. Egendefinert pakke.
 - c. Innebygd funksjon.
 - d. Innebygd pakke.
12. Hvilket av utsagnene nedenfor er korrekt:
 - a. En egendefinert lagret PL/SQL funksjon har minst en innparameter og minst en utparameter.
 - b. En egendefinert lagret PL/SQL funksjon har minst en innparameter og en returdatatype.
 - c. En lagret PL/SQL prosedyre har 0 eller flere innparametere og 0 eller 1 returdatatyper.
 - d. En egendefinert lagret PL/SQL funksjon har 0 eller flere innparametere og én returdatatype.
13. I PL/SQL er en *markør* (cursor) en programmeringsmekanisme som benyttes for å:
 - a. finne kompileringsfeil og markere dem i programkoden.
 - b. behandle en serie av SQL setninger som til sammen utgjør en logisk enhet.
 - c. gjennomløpe resultatet av en SQL spørring som returnerer mer enn én rad.
 - d. generere en fortløpende serie av etterfølgende heltall.
14. Hvilket utsagn er korrekt i PL/SQL?
 - a. En Oracle-feil utløser alltid et unntak
 - b. Noen Oracle-feil utløser et unntak
 - c. Et unntak utløser alltid en Oracle feil
 - d. Noen unntak utløser alltid en Oracle feil



15. Hvilket utsagn er korrekt?
- En PL/SQL pakke hentes fra databasen til serverens internminne hver gang en prosedyre/funksjon i pakken skal kjøres.
 - En PL/SQL pakke sendes fra klienten til databaseserveren hver gang en prosedyre/funksjon i pakken skal kjøres.
 - En PL/SQL pakke hentes fra databasen til serverens internminne første gang en prosedyre/funksjon i pakken skal kjøres.
 - En PL/SQL pakke sendes fra klienten til databaseserveren første gang en prosedyre/funksjon i pakken skal kjøres.
16. Prosedyrer og funksjoner kan samles i pakker (package). Hva er forskjellen på en pakkespesifikasjon og en pakkekropp?
- Pakkespesifikasjonen definerer det eksterne grensesnittet for subprogrammene i pakken, mens pakkekroppen definerer programkoden for subprogrammene i pakken.
 - Pakkekroppen definerer det eksterne grensesnittet for subprogrammene i pakken, mens pakkespesifikasjonen definerer programkoden for subprogrammene i pakken.
 - Pakkespesifikasjonen inneholder DECLARE delen for subprogrammene i pakken, mens pakkekroppen definerer PL/SQL blokken for subprogrammene i pakken.
 - Pakkekroppen inneholder DECLARE delen for subprogrammene i pakken, mens pakkespesifikasjonen definerer PL/SQL blokken for subprogrammene i pakken.
17. Hvilken av følgende hendelser kan ikke avfyre en databasetrigger i Oracle?
- SELECT
 - INSERT
 - UPDATE
 - DELETE
18. Hva er en profil ?
- En profil er en definisjon av hvilke roller en bestemt bruker har tilgang til.
 - En profil er en navngitt samling passord- og ressursbegrensninger.
 - En profil definerer hvilke objektprivilegier en bruker har tilgang til.
 - En profil er definert i parameterfilen.
19. Hva er sammenhengen mellom rolle og privilegium ?
- Et privilegium gir rettigheter til bestemte objekter, mens en rolle definerer mer generelle systemrettigheter.
 - En rolle definere rettigheter på logisk databasestruktur, og er knyttet til rettigheter på fysiske objektprivilegier.
 - En rolle er en navngitt samling privilegier.
 - Roller definerer rettigheter for enkeltbrukere, mens et privilegium definerer rettigheter for grupper av brukere.
20. Hvordan kan vi aktivere overvåking av oppdateringer mot tabellen scott.employee ?
- Vi kan avlese systemutsnittet DBA_AUDIT_TRAIL.
 - Med kommandoen **AUDIT UPDATE ON** scott.employee;
 - Vi må definere en trigger
 - Med kommandoen **RECOVER TABLESPACE** scott.employee;



21. En index er definert slik:

```
CREATE UNIQUE INDEX IX_MATRIKKEL  
ON eiendom(kommunenr, gardsnr, bruksnr);
```

Hva kalles den slik index?

- a. En sammensatt index
 - b. En flertydig index
 - c. En funksjonsbasert index
 - d. En bitmap index
22. I datavarehusdatabaser er det vanlig å organisere data i en (evt. flere) *faktatabeller* som er knyttet mot et antall *dimensjonstabeller*. Hva kalles en slik datamodell?
- a. En nav-og-eikemodell (hub and spoke)
 - b. Et stjerneskjema
 - c. En MOLAP kube
 - d. Et datamarked (datamart)
23. Du skal lagre et digitalt bilde i en databasetabell. Hvilken SQL datatype kan benyttes?
- a. CLOB
 - b. XML
 - c. BLOB
 - d. JPG
24. Hvilket av alternativene er et språk for å beskrive spørringer mot et XML dokument?
- a. SQL
 - b. XQuery
 - c. DTD
 - d. XSchema
25. Hvilket av alternativene er **ikke** et nødvendig krav for at et XML dokument skal kalles velformet (well-formed)?
- a. XML dokumentet må følge en definert DTD
 - b. Alle start-tagger i dokumentet må ha en slutt-tag
 - c. Elementer i dokumentet kan ikke ha to attributter med samme navn
 - d. Dokumentet kan ha nøstede elementer, men de kan ikke overlappe hverandre.