

Ogólne SQL

1. Instrukcja SELECT służy do:
a) sprowadzania rekordów z bazy danych
2. Instrukcja INSERT służy do:
b) wstawiania rekordów do bazy danych
3. Instrukcja DELETE służy do:
c) usuwania rekordów z bazy danych
4. Instrukcja UPDATE służy do:
d) aktualizacji rekordów w bazie danych
5. INDEKS w bazie danych przyspiesza:
a) wyszukiwania rekordów w bazie danych
6. Instrukcja COMMIT służy do:
c) zatwierdzania zmian w bazie danych
7. Instrukcja ROLLBACK służy do:
a) wycofywania zmian w bazie danych
8. Instrukcja GRANT służy do:
a) przyznawania uprawnień w bazie danych
9. Instrukcja ROLLBACK służy do:
d) wycofywania zmian w bazie danych
10. Instrukcja ALTER TABLE służy do:
c) zmiany schematu tabeli
11. Jaka jest wartość wyrażenia Null=NULL:
d) Null
12. Jaka jest wartość wyrażenia True OR Null:
b) True
13. Jaka jest wartość wyrażenia False OR Null:
d) Null
14. Jaka jest wartość wyrażenia False AND Null:
c) False
15. Jaka jest wartość wyrażenia True AND Null:
d) Null
16. Jaka jest wartość wyrażenia NOT Null:

d)Null

17. Co będzie wynikiem realizacji instrukcji SELECT * FROM Emp WHERE EmpNo=EmpNo OR EmpNo=NULL

a)relacja Emp

18. Co będzie wynikiem realizacji instrukcji SELECT * FROM Emp WHERE EmpNo=EmpNo AND NULL=EmpNo

b)relacja pusta

19. Relacja R ma atrybut a. Jaka liczba może być wynikiem wykonania instrukcji SELECT Count(*) FROM R WHERE a=a

a)0

b)1

c.)dowolna liczba naturalna

20. Relacja R ma atrybut a. Jaka liczba może być wynikiem wykonania instrukcji SELECT Count(*) FROM R WHERE a<a

a)zawsze 0

Ogólne rbd: w tym spójność i postacie normalne

1.Encji odpowiada w relacyjnej bazie danych:

c)tabela

2.Związkowi jednoznaczному odpowiada w relacyjnej bazie danych:

b)klucz obcy

3.Związkowi wieloznaczному odpowiada w relacyjnej bazie danych:

b)tabela

4.Atrybutowi w relacyjnej bazie danych odpowiada:

a)kolumna w tabeli

5.Jednoznaczному identyfikatorowi odpowiada w relacyjnej bazie danych:

d)klucz główny

6.Spójność referencyjna dotyczy faktu:

a)wartością klucza obcego może być null lub wartość odpowiadającego mu klucza głównego

7.III postać normalna dotyczy faktu:

c)wartości w kolumnie niekluczowej nie mogą zależeć ani od części klucza ani nawet przechodnio od klucza

8. Które ze sformułowań są prawdziwe w modelu relacyjnym:
- b) wiersze nie powtarzają się**
 - c) kolejność kolumn jest nieistotna**
9. Które ze sformułowań są prawdziwe w modelu relacyjnym:
- a) wiersze nie mają tożsamości obiektowej**
 - b) związek jednoznaczny reprezentuje się przy pomocy klucza obcego**
10. Które ze sformułowań są prawdziwe w modelu relacyjnym:
- a) tabela jest konkretną reprezentacją relacji**
 - b) dla klucza jednoznacznego jest automatycznie zakładany indeks**
 - d) dla klucza głównego jest automatycznie zakładany indeks jednoznaczny**
11. Które ze sformułowań są prawdziwe w modelu relacyjnym:
- b) klucz główny nie może być częścią klucza obcego**
 - c) wartości klucza głównego nie mogą się powtarzać**
12. Zależność złączeniowa jest uogólnieniem zależności wielowartościowej w następującym sensie:
- c) dotyczy rozbicia tabeli na więcej niż dwie tabele,**
13. Postać normalna Boyce'a-Codda dotyczy faktu:
- b) każda nietrywialna zależność funkcyjna jest zależnością od nadklucza,**
14. Które z poniższych stwierdzeń są prawdziwe:
- a) jedyną poprawną, nietrywialną zależnością funkcyjną jest zależność do klucza,**
 - b) w tabeli nie powinno być żadnych niekontrolowanych redundancji**
15. Które z poniższych stwierdzeń są prawdziwe:
- a) każdy fakt przechowywany w bazie danych powinien być w niej wyrażany tylko na jeden sposób,**
 - c) należy skonsultować z użytkownikiem poprawność skonstruowanego modelu danych,**
16. Dany jest schemat relacyjny $R = \{\text{Miasto, Ulica, Kod}\}$, $F = \{\text{Miasto, Ulica} \rightarrow \text{Kod}; \text{Kod} \rightarrow \text{Miasto}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::
- a) I postać normalna;**
 - b) II postać normalna,**
 - c) III postać normalna,**
17. Dany jest schemat relacyjny $R = \{\text{Miasto, Ulica, Kod, Poczta}\}$, $F = \{\text{Miasto, Ulica} \rightarrow \text{Kod}; \text{Kod} \rightarrow \text{Miasto}; \text{Kod} \rightarrow \text{Poczta}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::
- a) I postać normalna;**
18. Dany jest schemat relacyjny $R = \{\text{Miasto, Ulica, Kod, Poczta}\}$, $F = \{\text{Miasto, Ulica} \rightarrow \text{Kod}; \text{Kod} \rightarrow \text{Poczta}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::
- a) I postać normalna;**

b)II postać normalna,

19. Dany jest schemat relacyjny $R=\{\text{Miasto, Ulica, Kod}\}$, $F = \{\text{Miasto,Ulica}\rightarrow\text{Kod}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::

- a)I postać normalna;
- b)II postać normalna,**
- c)III postać normalna,
- d)postać normalna Boyce'a-Codda.

20. Dany jest schemat relacyjny $R=\{\text{Ulica, Kod, Sklep}\}$, $F = \{\text{Ulica}\rightarrow\text{Kod}; \text{Sklep}\rightarrow\text{Ulica}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::

- a)I postać normalna;
- b)II postać normalna,**

21. Dany jest schemat relacyjny $R=\{\text{Ulica, Kod, Sklep}\}$, $F = \{\text{Ulica}\rightarrow\text{Kod}; \text{Ulica, Numer}\rightarrow\text{Sklep}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::

- a)I postać normalna;**

22. Dany jest schemat relacyjny $R=\{\text{Student,Adres,Akademik}\}$, $F = \{\text{Student}\rightarrow\text{Adres}; \text{Akademik}\rightarrow\text{Adres}; \text{Student}\rightarrow\text{Akademik}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::

- a)I postać normalna;
- b)II postać normalna,**

23. Dany jest schemat relacyjny $R=\{\text{Student,Uczelnia,Adres,Klub}\}$, $F = \{\text{Student}\rightarrow\text{Uczelnia}; \text{Klub}\rightarrow\text{Adres}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::

- a)I postać normalna;**

24. Dany jest schemat relacyjny $R=\{\text{Student,Uczelnia,Adres,Klub}\}$, $F = \{\text{Student}\rightarrow\text{Uczelnia}; \text{Klub}\rightarrow\text{Adres}; \text{Uczelnia}\rightarrow\text{Adres}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::

- a)I postać normalna;**

25. Dany jest schemat relacyjny $R=\{\text{Student,Uczelnia,Adres,Akademik}\}$, $F = \{\text{Student, Uczelnia}\rightarrow\text{Klub}; \text{Klub}\rightarrow\text{Adres}\}$. W której postaci normalnej jest ten schemat::

- a)I postać normalna;
- b)II postać normalna,**

Erwin

1. Które ze sformułowań są prawdziwe dla związku nieidentyfikującego w Erwinie:

- b)nie wchodzi w skład jednoznacznego identyfikatora encji po stronie „wiele”**
- c)jest oznaczany linią przerywaną**

2. Które sformułowania są prawdziwe dla związku identyfikującego w Erwinie:
 - a) jest oznaczany za pomocą litery P po stronie „jeden”
 - d) jest oznaczany linią ciągłą
3. Więzy referencyjne dotyczą w Erwinie:
 - b) wykonywania operacji INSERT, DELETE i UPDATE na powiązanych rekordach
4. W Erwinie czarne kółko stawia się na linii związku:
 - b) jednoznacznego
- 5) W Erwinie encja niezależna to:
 - b) encja, której jednoznaczny identyfikator nie zawiera klucza obcego
- 6) W Erwinie encja zależna to:
 - a) encja, której jednoznaczny identyfikator zawiera przy najmniej jeden klucz obcy

Schematy baz danych:

1. Studenci mają pomysły. Każdy pomysł dotyczy pewnej rzeczy. Każdy pomysł przychodzi do głowy dokładnie jednemu studentowi. Student może się podzielić pomysłem z kolegami-studentami. Który ze schematów jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych:
 - c) **Studenci(id_studenta, imię, nazwisko, adres)**
Pomysły(id_pomysłu, rzecz, opis, id_studenta)
Koledzy(id_pomysłu, id_kolegi)
2. Studenci lubią się, są sobie obojętni lub nie znoszą się (nie ma innej możliwości). Który ze schematów jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych :
 - d) **Studenci(id_studenta, imię, nazwisko)**
Lubi(id_studenta, id_kolegi)
Nie_znosi(id_studenta, id_kolegi)
3. W domach mieszkają zwierzęta domowe. Niektóre zwierzęta zjadają się wzajemnie. Domy mogą być położone obok siebie. Jaki schemat zgodny z zasadami projektowania schematów baz danych jest najodpowiedniejszy dla organizacji zajmującej się ochroną zwierząt:
 - b) **Domy(id_domu, adres)**
Zwierzęta(id_zwierzę, id_rodzaju, id_domu)
Rodzaje(id_rodzaju, rodzaj)
Obok_siebie(id_domu1, id_domu2)
Zjada(id_rodz_je, id_rodz_zjadane)
4. W filmach grają aktorzy. Każdy film ma dokładnie jednego reżysera i jednego lub więcej scenarzystę. Który z poniższych schematów jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych:

b) Filmy(id_filmu, tytuł, id_reżysera, gaża_reżysera)
Osoby(id_osoby, nazwisko)
Aktorzy(id_aktora, id_filmu, rola, gaża)
Scenarzyści(id_scenarzysty, id_filmu, gaża)

5. Politycy należą do partii politycznych (czasami je zmieniają, czasami dokonują ich podziału). Partie polityczne, przed wyborami, tworzą koalicje wyborcze. Który z poniższych schematów jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych:

a) Politycy(id_polityka, imię, nazwisko)
Partie(id_partii, nazwa, od, do)
Koalicje(id_koalicji, data_wyborów)
Członkowie(id_partii, id_osoby, od, do)
W_koalicji(id_partii, id_koalicji, od, do)

6. Studenci planują, czym chcieliby się zajmować w swojej przyszłej pracy zawodowej i jakie stanowiska chcieliby pełnić. Który z poniższych schematów jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych:

b) Studenci(id_studenta, imię, nazwisko, rok)
Zajęcia(id_zajęcia, nazwa)
Stanowiska(id_stanowiska, nazwa)
Jakie_zajęcie(id_studenta, id_zajęcia)
Jakie_stanowisko(id_studenta, id_stanowiska)

7. W PJWSTK ma powstać baza danych zbierająca informacje o umiejętnościach przydatnych w pracy zawodowej, o przedmiotach, które uczą tych umiejętności oraz o książkach, w których umiejętności są opisane. Który z poniższych schematów jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych:

b) Przedmioty(id_przedmiotu, nazwa, semestr)
Książki(ISBN, tytuł, autorzy)
Umiejętności(id_umiejętności, id_przedmiotu, nazwa, opis, ISBN, od_strony, do_strony)

8. W PJWSTK powstaje baza danych z informacjami, jakie oprogramowanie jest zainstalowane w poszczególnych salach - z myślą o prowadzeniu w nich ćwiczeń z odpowiednich przedmiotów. Który z poniższych schematów jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych:

b) Programy(id_programu, firma, nazwa, wersja)
Przedmioty(id_przedmiotu, nazwa)
Sale_programy(nr_sali, id_programu, ile_instalacji)
Przedmioty_programy(id_przedmiotu, id_programu)

SQL1

1. Dana jest tabela Osoby(Imie, Nazwisko, Zarobki). Które z następujących instrukcji są składniowo poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
c)DELETE FROM Osoby WHERE USER='KOWALSKI';
d)UPDATE Osoby SET Nazwisko=USER;
2. Dana jest tabela Osoby(Imie, Nazwisko, Zarobki). Które z następujących instrukcji są składniowo poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
c)DELETE FROM Osoby WHERE 'JANKOWSKI'='KOWALSKI';
d)UPDATE Osoby SET Nazwisko=USER;
3. Dana jest tabela Osoby(Imie, Nazwisko, Zarobki). Które z następujących instrukcji są składniowo poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
b)INSERT INTO Osoby SELECT * FROM Osoby WHERE USER = 'KOWALSKI';
c)DELETE FROM Osoby WHERE USER='KOWALSKI';
4. Dana jest tabela Osoby(Imie, Nazwisko, Zarobki). Które z następujących instrukcji są składniowo poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
c)DELETE FROM Osoby WHERE USER='KOWALSKI';
d)SELECT Osoby.Nazwisko, Osoby.Imie, Osoby.Zarobki FROM Osoby WHERE Osoby.Zarobki >1000;
5. Dana jest tabela Osoby(Imie, Nazwisko, Zarobki). Które z następujących instrukcji są składniowo poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
b)INSERT INTO Osoby SELECT * FROM Osoby WHERE Nazwisko = 'KOWALSKI';

SQL2

1. Dane są dwie tabele Osoby(Imie, Nazwisko, Zarobki, Id_działu) oraz Działy(Id_działu, Nazwa). Które z następujących instrukcji są poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
b)INSERT INTO Osoby(Imie, Nazwisko,Zarobki) VALUES ('Jan', 'Kowalski', 2000);
c)DELETE FROM Osoby WHERE Id_działu=(SELECT Id_działu FROM Działy WHERE Nazwa='BUFET);
2. Dane są dwie tabele Osoby(Imie, Nazwisko, Zarobki, Id_działu) oraz Działy(Id_działu, Nazwa). Które z następujących instrukcji są poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
d)UPDATE Osoby SET Id_działu=NULL;

3. Dane są dwie tabele Osoby (Imie, Nazwisko, Zarobki, Id_działu) oraz Działy (Id_działu, Nazwa). Które z następujących instrukcji są poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:

a) SELECT Osoby.Nazwisko, COUNT(Działy.Nazwa) FROM Osoby, Działy WHERE Osoby.Id_działu=Działy.Id_działu GROUP BY Osoby.Nazwisko;

4. Dane są dwie tabele Osoby (Imie, Nazwisko, Zarobki, Id_działu) oraz Działy (Id_działu, Nazwa). Które z następujących instrukcji są poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:

d) UPDATE Osoby SET Id_działu=NULL WHERE 5>(SELECT COUNT(*) FROM Działy);

5. Dane są dwie tabele Osoby (Imie, Nazwisko, Zarobki, Id_działu) oraz Działy (Id_działu, Nazwa). Które z następujących instrukcji są poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:

c) DELETE FROM Osoby WHERE Osoby.Nazwisko='KOWALSKI' AND Działy.Id_działu=22;

d) UPDATE Osoby SET Id_działu=NULL WHERE 5>(SELECT COUNT(*) FROM Działy);

SQL3

1. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące pracowników zarabiających minimalną pensję na ich stanowiskach pracy.

1. SELECT ename, job, sal FROM emp e WHERE sal = (SELECT MIN(sal) FROM emp WHERE job = e.job);

2. SELECT ename, job, sal FROM emp WHERE (sal, job) in (SELECT MIN(sal), job FROM emp GROUP BY job);

2. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące dla każdego departamentu ostatnio zatrudnionych pracowników.

3. SELECT deptno, ename, hiredate FROM emp WHERE hiredate = (SELECT MAX(hiredate) FROM emp GROUP BY deptno);

3. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące pracowników o najniższych zarobkach w ich działach.

2. SELECT ename, deptno, sal FROM emp e WHERE sal = (SELECT MIN(sal) FROM emp WHERE deptno = e.deptno);

4. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące pracowników, których zarobki są wyższe od pensji każdego pracownika z departamentu 30.

2. SELECT ename, sal, job, deptno FROM emp WHERE sal > (SELECT Max(sal) FROM emp WHERE deptno = 30);

5. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące stanowiska pracy występujące w działach 10 lub 20.

1. SELECT DISTINCT job FROM emp WHERE deptno = 10 OR deptno = 20

6. Wskazać poprawne zapytanie SQL (w Oracle) znajdujące stanowiska pracy występujące zarówno w dziale 10 jak i w dziale 20.

1. SELECT DISTINCT job FROM emp WHERE deptno = 10 INTERSECT SELECT DISTINCT job FROM emp WHERE deptno = 20

7. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące pracowników, którzy zarabiają mniej od swoich kierowników.

1. SELECT e.ename prac_name, e.sal prac_sal, m.ename kier_name, m.sal kier_sal FROM emp e, emp m WHERE e.mgr = m.empno AND e.sal < m.sal

8. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące średnie zarobki tylko tych departamentów, które zatrudniają więcej niż trzech pracowników.

1. SELECT deptno, AVG(sal) FROM emp GROUP BY deptno HAVING COUNT (*) > 3;

9. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące stanowiska, na których średni zarobek wynosi 3000 lub więcej.

3. SELECT job, AVG(sal) FROM emp GROUP BY job WHERE AVG (sal) >=3000;

10. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące departamenty zatrudniające powyżej trzech pracowników

4. SELECT deptno, COUNT(*) FROM emp WHERE COUNT (*) > 3 GROUP BY deptno;

11. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące ilość pracowników w dziale mającym siedzibę w DALLAS.

1. SELECT COUNT (*) FROM emp, dept WHERE dept.loc = 'DALLAS' AND emp.deptno = dept.deptno GROUP BY dept,deptno;

12. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące średni zarobek pracowników z drugiej klasy zarobkowej.

1. SELECT AVG(sal) FROM emp, salgrade WHERE grade = 2 AND sal BETWEEN losal AND hisal GROUP BY grade

2. SELECT AVG(sal) FROM emp, salgrade WHERE grade = 2 AND sal > losal AND sal < hisal GROUP BY grade

13. Wskazać poprawne zapytanie SQL znajdujące trzech najlepiej zarabiających pracowników w firmie - ich nazwiska i pensje.

1. SELECT ename, sal FROM emp e WHERE 3 > (SELECT count (*) FROM emp WHERE e.sal < sal);

PROGRAMOWANIE STRONY SERWERA SERWER

1. Które mechanizmy wchodzą w skład oprogramowania strony serwera bazy danych:
b) deklaratywne więzy spójności,
c) wyzwalacze wierszowe,
2. Wśród więzów spójności encji znajdują się:
a) więzy klucza głównego,
d) więzy CHECK.
3. Wśród więzów spójności encji znajdują się:
b) więzy klucza jednoznacznego,
d) więzy NOT NULL
4. Wśród więzów spójności referencyjnej znajdują się:
b) więzy klucza obcego,
5. Do zapewnienia więzów spójności referencyjnej służą:
a) wyzwalacze,
c) klauzula REFERENCES,
6. Do zapewnienia więzów spójności encji służą:
a) wyzwalacze,
b) klauzula CHECK,
d) indeksy.
7. Które akcje referencyjne są dostępne w Oracle:
a) RESTRICTED,
d) CASCADE.
8. SQL*Plus stanowi:
c) język interakcyjnych poleceń do bazy danych,
d) klient korzystający z serwera bazy danych.
9. Deklaracja VARIABLE Klient VARCHAR2(30) jest częścią:
c) SQL*Plus,
10. Instrukcja ACCEPT Klient PROMPT „Podaj nazwisko klienta: „ jest częścią:
c) SQL*Plus,

1. W bloku PL/SQL występują:

- b.sekcja wyjątków,**
- c.instrukcje SQL,**

2. Wśród instrukcji występujących w bloku PL/SQL mogą się znaleźć:

- d.instrukcja COMMIT.**

3. Wśród instrukcji występujących w bloku PL/SQL mogą się znaleźć:

- c.instrukcja DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Początek transakcji'),**
- d.instrukcja ROLLBACK.**

4. Wśród instrukcji występujących w bloku PL/SQL mogą się znaleźć:

- a.instrukcja warunkowa,**
- d.instrukcja ROLLBACK.**

5. Wśród instrukcji występujących w bloku PL/SQL mogą się znaleźć:

- a.podniesienie wyjątku,**
- d.instrukcja ROLLBACK.**

6. Kursor w PL/SQL jest to:

- c)obszar roboczy używany do wykonania instrukcji SQL,**

7. Czy definicja kursora w PL/SQL może dotyczyć instrukcji:

- b)SELECT,**

8. Nazwa kursora może się pojawić w następujących kontekstach:

- a)OPEN nazwa_kursora,**
- c)EXIT WHEN nazwa_kursora%NOTFOUND,**

9. Klauzula WHERE CURRENT OF nazwa_kursora może wystąpić w instrukcji:

- c)DELETE,**
- d)UPDATE.**

10. Nazwa wyjątku może się pojawić w następujących kontekstach;

- c)w instrukcji RAISE,**
- d)po słowie kluczowym WHEN,**

PL/SQL2

1. Trigger (wyzwalacz) tabelowy może zostać uruchomiony:

- a)przed operacją na tabeli**
- b)po operacji na tabeli**
- d)przed i po operacji na tabeli**

2. Dla każdej tabeli można określić

- d)dowolną ilość wyzwalaczy**

3. Polecenia ROLLBACK i COMMIT dotyczą poleceń SQL
 - d) **wszystkich poleceń SQL zmieniających zawartość tabel**
4. W PL/SQL wynik działania instrukcji SELECT może zostać zapisany w postaci
 - b) **kursora**
 - d) **zmiennej**
5. Klauzula „DECLARE Dane_Osoby Osoba%ROWTYPE” jest w PL/SQL
 - a) **deklaracją zmiennej**
 - d) **deklaracją zmiennej wraz z definicją jej typu**
6. Kursor w PL/SQL to
 - c) **obiekt o określonych właściwościach i metodach**
7. Instrukcja FETCH jest używana w kursorze PL/SQL w celu
 - a) **przejścia do następnego rekordu**
 - b) **pobrania zawartości rekordu ze źródła danych**
 - d) **pobrania zawartości rekordu ze źródła danych i przejścia do następnego rekordu**
8. Funkcja NVL służy do
 - b) **Zamiany napotkanej w tabeli wartości z „NULL” na podaną w argumencie wartość**
 - c) **Zamiany wartości zmiennej z „NULL” na podaną w argumencie wartość**
9. Użycie klauzuli UNIQUE w deklaracji pola tabeli instrukcji CREATE TABLE oznacza, że:
 - c) **wartości w tym polu nie mogą się powtarzać**
 - d) **na tej kolumnie (polu) zostanie automatycznie założony indeks**
10. Użycie klauzuli PRIMARY KEY deklaracji pola tabeli instrukcji CREATE TABLE powoduje, że:
 - a) **To pole staje się polem klucz głównego**
 - c) **W polu tym nie może wystąpić wartość „NULL”**
 - d) **Na tej kolumnie (polu) zostanie automatycznie założony indeks**
11. Perspektywa (View) w PL/SQL
 - b) **Jest obiektem utworzonym w oparciu o instrukcję SELECT**
 - c) **Może zostać użyta tak, jak by była tabelą np. w instrukcji SELECT, INSERT, UPDATE**
 - d) **Wiersze (rekordy) perspektywy nie są przechowywane w bazie danych**
12. Instrukcja SELECT Table_Name FROM User_Tables
 - c) **Zwraca nazwy tabel znajdujących się w obszarze tabel użytkownika**
13. Sekwencja (SEQUENCE) to

c)Obiekt przechowywany w bazie danych, służący do generowania kluczy głównych i jednozancznych

14.Instrukcja COMMIT

c)Dokonuje trwałej zmiany w zawartości table bazy danych

d)Wszystkich poleceń INSERT, UPDATE albo DELETE wydanych od ostatniego polecenia COMMIT albo

Procedury

1.Instrukcja CREATE PROCEDURE może się pojawić:

b.w SQL*Plusie,

2.Instrukcja CREATE FUNCTION może się pojawić:

b.w SQL*Plusie,

3.Instrukcja CREATE TRIGGER może się pojawić:

b.w SQL*Plusie,

d.w skrypcie SQL*Plus,

5.Instrukcja CREATE PACKAGE BODY może się pojawić:

c.w skrypcie SQL*Plus,

6.W wyzwalaczu można:

c)sprawdzić czy wartości wstawiane do tabeli są poprawne,

d)przekazać informację o błędzie do aplikacji klienta

7.W wyzwalaczu można:

d)porównać ze sobą nową i starą wartość w kolumnie przy UPDATE

8.W wyzwalaczu można:

b)nie dopuścić do wprowadzenia zmian,

c)sprawdzić czy wartości wstawiane do tabeli są poprawne,

9.W wyzwalaczu można:

b)do kolumny klucza głównego tworzonego wiersza wygenerować nową wartość,

c)sprawdzić która jest godzina,

10.W wyzwalaczu można:

a)zrealizować akcję referencyjną NULLIFY,

b)przekazać informację o błędzie do aplikacji klienta,

c)sprawdzić czy w danej kolumnie wstawianego wiersza występuje NULL,

Obiektowa opcja

1. Obiektowa baza danych w Oracle obejmuje:
 - b) kolekcje,**
 - c) typy obiektowe,**
 - d) dziedziczenie.**

2. Obiektowa baza danych w Oracle obejmuje:
 - a) tabele zagnieżdżone,**
 - c) perspektywy obiektowe,**

3. W kolumnach bazy danych Oracle można przechowywać:
 - a) duże obiekty binarne,**
 - b) duże obiekty znakowe,**
 - c) wskaźniki do obiektów,**
 - d) zagnieżdżone tabele.**

4. Czy są takie instrukcje w Oracle:
 - a) CREATE TYPE,**

5. W bazie danych Oracle można zmieniać zawartość następujących typów obiektów:
 - a) BLOB,**
 - b) CLOB,**
 - d) NCLOB.**

Otoczenie SQL

1. Standard SQL określa następujące interfejsy programistyczne:
 - c) moduły,**
 - d) osadzony SQL.**

2. Standard SQL określa następujące interfejsy programistyczne:
 - b) Interfejs Poziomu Wywołań CLI,**
 - c) moduły,**
 - d) osadzony SQL.**

3. Standard SQL określa następujące interfejsy programistyczne:
 - a) osadzony SQL,**
 - b) Interfejs Poziomu Wywołań CLI,**

4. Osadzanie instrukcji SQL w interfejsie osadzonego SQL dotyczy:
 - c) języka programowania,**

5. Instrukcje osadzonego SQL są poprzedzane słowem kluczowym:
 - c) EXEC SQL,**

SBD Egzamin - materiały z EDUX, mykhi, nevada i ostatniego quizu plus poprawki.

6. Instrukcja „SQLExecDirect(hstmt, (SQLCHAR *) sqlsource, SQL_NTS)” dotyczy języka:

c) Interfejsu Poziomu Wywołań,

7. Interfejs JDBC może być używany w:

a. apletach,

b. serwletach,

c. kodzie składowanym w bazie danych,

d. programach aplikacyjnych.

8. W JDBC zbiór wyników zapytania znajduje się na obiekcie klasy:

c. ResultSet,

9. W zapytaniu „SELECT HelloWorld() FROM Dual;” identyfikator HelloWorld może oznaczać:

a) funkcję PL/SQL;

c) funkcję PL/SQL związaną z metodą klasy Java;

10. Jako obiekty bazy danych Oracle można przechowywać kod języków:

b) Java,

c) PL/SQL,

Internet

1. Aplikacja wykonywana za pomocą internetowego modułu PLSQL wykorzystuje:

a) serwer WWW Apache;

2. Aplikacja wykonywana za pomocą internetowego modułu PLSQL wykorzystuje:

c) procedury PL/SQL,

3. Aplikacja wykonywana za pomocą Internet Information Servera wykorzystuje:

a) ODBC,

4. Aplikacja ASP jest przechowywana jako:

a) plik tekstowy,

5. W internetowej aplikacji PL/SQL przy dostępie do danych w bazie danych wykorzystuje się:

c) instrukcję SELECT,

d) kursor.

6. Serwlet jest to:

b) obiekt klasy HttpServlet,

7. Serwlet przy dostępie do danych w bazie danych wykorzystuje:

d)powiązania JDBC.

8.Programista aplikacji internetowej w postaci serwletu opracowuje kod metod:

a)doGet

b)doPost

ARCHITEKTURA SZBD

Ogólne - architektura

1.Które metody dotyczą zachowania spójności danych przy współbieżnym dostępie:

a) blokowanie pesymistyczne

d) blokowanie optymistyczne

2.Które metody dotyczą możliwości odtworzenia danych po awarii dysku:

a)dziennik

b)repliki

d)kopia zapasowa

3.Które metody dotyczą ochrony danych przed nieautoryzowanym dostępem:

b) wprowadzenie kont i haseł

d) przyznawanie uprawnień do wykonywania operacji na obiektach

4.Własność szeregowalności transakcji oznacza:

c)współbieżną realizację transakcji tak jakby były one wykonywane jedna po drugiej

5.Dane słownika danych (metadane) są przechowywane w relacyjnej bazie danych:

d) w specjalnych tabelach w tej samej bazie danych

6.Do odtworzenia stanu bazy danych po awarii procesu użytkownika służą:

c)segmenty wycofań,

7.Do odtworzenia stanu bazy danych po awarii procesu serwera służą:

a)dziennik powtórzeń,

c)segmenty wycofań,

8.Do odtworzenia stanu bazy danych po awarii dysku z danymi służą:

a)dziennik powtórzeń,

c)segmenty wycofań,

d)kopia zapasowa.

9.Przy otwieraniu bazy danych przy powtórny włączeniu komputera po nagłej awarii zasilania są używane:

- a) **dziennik powtórzeń,**
- c) **segmenty wycofań,**

10. Rezerwowa baza danych pracująca w trybie STANDBY otrzymuje z głównej bazy danych:

- c) **zarchiwizowany dziennik powtórzeń,**

11. Poziom izolacji transakcji READ UNCOMMITTED obejmuje następujące własności:

- a) **brak traconych modyfikacji,**
- b) **nie-zatwierdzony odczyt,**
- c) **nie-powtarzalny odczyt,**
- d) **fantomy.**

12. Poziom izolacji transakcji READ COMMITTED obejmuje następujące własności:

- a) **brak traconych modyfikacji,**
- c) **nie-powtarzalny odczyt,**
- d) **fantomy.**

12. Poziom izolacji transakcji READ COMMITTED obejmuje następujące własności:

- a) **widac zmiany wprowadzane przez inne transakcje, o ile tamte zakończyły się zatwierdzeniem**

13. Poziom izolacji transakcji REPEATABLE READ obejmuje następujące własności:

- a) **brak traconych modyfikacji,**
- d) **fantomy.**

14. Poziom izolacji transakcji SERIALIZABLE obejmuje następujące własności:

- a) **brak traconych modyfikacji,**

15. Domyślny poziom izolacji w Oracle obejmuje następujące własności:

- a) **brak traconych modyfikacji,**
- c) **nie-powtarzalny odczyt,**
- d) **fantomy.**

16. Przy normalnym otwieraniu bazy danych system korzysta z informacji zapisanych w:

- a) **pliku kontrolnym,**
- d) **pliku inicjalizacyjnym instancji.**

17. Które mechanizmy są używane do zapewnienia wielowersyjności w bazie danych:

- c) **segmenty wycofań,**

18. Które mechanizmy są używane w bazie danych przy wykonywaniu transakcji typu READ ONLY:

c)segmenty wycofań,

19.Które mechanizmy są używane do zapewnienia spójności bazy danych w środowisku współbieżnie wykonywanych transakcji:

a)blokady,

d)wielowersyjność.

20.Przy wykonywaniu operacji ROLLBACK są wykorzystywane:

b)segmenty wycofań,

21.Terminy atomowość-spójność-izolacja-trwałość oznaczane skrótem ACID dotyczą:

a)modelu wykonywania transakcji w bazie danych,

SZBD

1.Czy jest prawdą:

a)Z każdą stroną w puli buforów jest wiązany licznik odwołań i bit aktualizacji.

2.Czy format stron z rekordami zmiennej długości zapewnia:

a)Przesuwanie rekordów po stronie bez zmiany identyfikatora rekordu.

b)Utrzymywanie spójnej puli wolnych miejsc.

c)Zamianę miejscami dwóch rekordów na stronie.

d)Używanie zewnętrznych wskaźników do rekordu.

3.Indeks pogrupowany jest gdy:

d)uporządkowanie zapisu rekordów danych jest takie samo jak uporządkowanie zapisu pozycji danych indeksu.

4.Indeks na B+ drzewie zapewnia:

a)możliwość wypisywania pozycji danych indeksu w kolejności uporządkowanej względem wartości klucza wyszukiwania,

b)realizację zapytań równościowych względem wartości klucza wyszukiwania,

c)realizację zapytań zakresowych względem wartości klucza wyszukiwania,

d)aktualizację wartości klucza wyszukiwania.

5.Indeks haszowany zapewnia:

b)realizację zapytań równościowych względem wartości klucza wyszukiwania,

d)aktualizację wartości klucza wyszukiwania.

6.Sortowania w bazie danych używa się przy:

a)wykonywaniu klauzuli GROUP BY,

b)budowie początkowego indeksu na B+-drzewie,

c)wykonywaniu klauzuli DISTINCT,

7.Sortowania w bazie danych używa się przy:

- a) wykonywaniu klauzuli ORDER BY,
- b) budowie początkowego indeksu na B+-drzewie,
- c) wykonywaniu klauzuli UNION DISTINCT,
- d) metodzie łączenia Sort-Merge.

8. Sortowania w bazie danych używa się przy:
b) budowie początkowego indeksu na B+-drzewie,

9. Sortowania w bazie danych używa się przy:
a) wykonywaniu klauzuli EXCEPT,
b) wykonywaniu klauzuli GROUP BY,

10. Sortowania w bazie danych używa się przy:
a) wykonywaniu klauzuli EXCEPT,
b) budowie początkowego indeksu na B+-drzewie,

11. Sortowanie za pomocą B+-drzewa jest lepsze niż sortowanie zewnętrzne, gdy indeks jest:
a) rzadki,
c) pogrupowany,
d) wewnętrzny.

12. Strategia optymalizacyjna „tylko-indeks” stosuje się, gdy:
b) zamiast rozważać tabelę można rozważyć jeden z jej indeksów,
c) wszystkie kolumny występujące na liście SELECT występują w kluczu wyszukiwania jednego z indeksów,

13. W metodzie Hash Join występuje liczba funkcji haszujących równa:
c) 2,

14. Które stwierdzenia stanowią dobre heurystyki optymalizacji zapytań:
a) Selekcje wykonuj tak wcześnie, jak tylko możliwe
b) Staraj się związać selekcje z iloczynem kartezjańskim, w celu zidentyfikowania rodzaju złączenia relacji.
c) Wybierz plan wykonania działający “w miejscu” bez pomocniczej relacji.
d) Wyszukuj wspólne podwyrażenia i wykonuj je tylko raz.

15. Które stwierdzenia stanowią dobre heurystyki optymalizacji zapytań:
a) Przed przystąpieniem do realizacji zapytania dokonaj analizy możliwych opcji z oszacowaniem ich kosztu.
b) Staraj się związać selekcje z iloczynem kartezjańskim, w celu zidentyfikowania rodzaju złączenia relacji.
c) Wykonuj jednocześnie ciągi operacji jednoargumentowych takich jak selekcje i rzuty.
d) Przetwórz wstępnie plik we właściwy sposób (indeksy, sortowanie).

16. Które z poniższych stwierdzeń są prawdziwe:

- a) Przy warunkach zakresowych istotna jest kolejność atrybutów w kluczu wyszukiwania.
- b) Indeks haszowany na relacji wewnętrznej jest dobry dla metody Index Nested Loops Join.
- c) Pogrupowany indeks na B+ drzewie względem kolumn złączenia jest dobry dla metody Sort-Merge Join.

17. Które z poniższych stwierdzeń są prawdziwe:

- b) Indeks pogrupowany jest użyteczny przy zapytaniach zakresowych a także przy mało-selektywnych zapytaniach równościowych.
- c) Aktualizacja pól wyszukiwania w indeksach spowalnia INSERT/DELETE/UPDATE.
- d) Tylko jeden indeks może być pogrupowany dla jednej tabeli.

18. Protokół ścisłego blokowania dwufazowego (Strict 2PL) obejmuje warunki:

- a) Każda transakcja musi uzyskać blokadę S na obiekcie zanim odczyta ten obiekt.
- b) Jeśli transakcja trzyma blokadę X na obiekcie, żadna inna transakcja nie ma prawa założyć żadnej blokady (ani S ani X) na tym obiekcie.

19. Protokół ścisłego blokowania dwufazowego (Strict 2PL) obejmuje warunki:

- c) Blokady trzymane przez transakcję są zwalniane gdy transakcja kończy się.
- a) Każda transakcja musi uzyskać blokadę X na obiekcie przed zapisaniem go.

21. Aby zapobiec zakleszczeniu (deadlock) wystarczy:

- a) uzależnić założenie blokady od priorytetu transakcji,
- d) sprawdzać, czy w grafie oczekiwania na zwolnienie blokady występuje cykl.

22. Fantomem nazywamy:

- c) wiersz, który został wpisany do tabeli, po tym jak inna transakcja odczytała ją,

23. Który rodzaj złączenia jest dobry w rozproszonej bazie danych:

- c) półzłączenia,

24. Czy jest prawdą dla protokołu dwu-fazowego zatwierdzania:

- a) jest tylko jeden koordynator,

25. Czy jest prawdą dla protokołu dwu-fazowego zatwierdzania:

- b) koordynator podejmuje decyzję „commit”, gdy każdy z węzłów przysłał mu komunikat „yes”,

26. Czy jest prawdą:

- a) Bufory bazy danych zawierają używane ostatnio bloki danych z bazy danych.
- b) Bufory bazy danych mogą zawierać zmodyfikowane dane zatwierdzonych transakcji, które jeszcze nie zostały przepisane na dysk.

- c) Bufory bazy danych zmienione przez niezatwierdzone transakcje mogą zostać przepisane na dysk.
- d) W buforach bazy danych są zapisywane pozycje segmentów wycofań.

27. Segmenty wycofań służą do:

- a) wycofywania nie zatwierdzonych zmian przy odtwarzaniu,
- b) zagwarantowania spójności odczytu,
- c) realizacji transakcji korzystających ze zdjęcia migawkowego danych,

Rozproszona baza danych

1. Które z mechanizmów są używane w rozproszonej bazie danych:
b) powiązanie bazodanowe,
2. Które z mechanizmów są używane w rozproszonej bazie danych:
a) replikacja danych,
3. Które z mechanizmów są używane w rozproszonej bazie danych:
b) migawki,
4. Które z mechanizmów są używane w rozproszonej bazie danych:
b) powiązanie bazodanowe,
5. Które z mechanizmów są używane w rozproszonej bazie danych:
b) dwufazowe zatwierdzenie,
c) dziennik migawki,

Hurtownia danych

1. Które z mechanizmów są używane w hurtowni danych:
c) transformacja STAR,
d) partycjonowanie tabeli.
2. Które z mechanizmów są używane w hurtowni danych:
d) indeksy bitmapowe.
3. Które z mechanizmów są używane w hurtowni danych:
a) histogram,
c) agregacje,
4. Które z mechanizmów są używane w hurtowni danych:
a) instrukcja ANALYZE,
c) wielowymiarowość,
5. Które z mechanizmów są używane w hurtowni danych:

- b)wielowymiarowość,**
- d)schemat gwiazda.**

6.Które obiekty są związane z agregacją w hurtowni danych:

- b.perspektywa zmaterializowana,**
- d.klauzula GROUP BY.**

Optymalizacja

1.Dane są tabele P(A,B), Q(B,C). W aplikacji często jest wykonywane zapytanie
SELECT P.A,Q.C FROM P, Q WHERE P.B=Q.B AND Q.B='&Klient'. Która ze struktur danych byłaby najkorzystniejsza:

- c)klaster obejmujący P i Q z indeksem B;**

2.Dane są tabele P(A,B), Q(B,C). W aplikacji często jest wykonywane zapytanie
SELECT P.A,Q.C FROM P, Q WHERE P.B=Q.B. Która ze struktur danych byłaby najkorzystniejsza:

- c)klaster obejmujący P i Q z indeksem B;**

3.Dane są tabele P(A,B), Q(B,C). W aplikacji często jest wykonywane zapytanie
SELECT P.A,Q.B FROM P, Q WHERE P.B=Q.B AND Q.C='&Klient'. Która ze struktur danych byłaby najkorzystniejsza:

- b)indeksy na P.B, Q.C;**

4.Zastosowanie indeksu przy wyszukiwaniu jest uzasadnione, gdy dzięki niemu ograniczamy się do:

- c)<=25%,**

5.Zastosowanie strategii tylko indeks jest stosowane, gdy:

- c)wyszukiwanie sprowadza się do przejścia indeksu,**

6. Indeks bitmapowy zakłada się na kolumnie:

- b)w której liczba różnych wartości jest mała,**
- c)gdy wyszukiwanie jest określane przez równość z podanymi wartościami,**

7.Indeks używający B-drzewa zakłada się na kolumnie:

- b)gdy wyszukiwanie po tej kolumnie daje zwykle mały zbiór wyników,**
- c)gdy wyszukiwanie często dotyczy największej wartości,**
- d)gdy często sortuje się dane względem tej kolumny.**

8. Czy istniejący indeks przyspiesza wykonanie instrukcji SELECT:

- c.czasem.**

9.Czy istniejący indeks przyspiesza wykonanie instrukcji INSERT:

- c.czasem.**

10. Czy istniejący indeks przyspiesza wykonanie instrukcji UPDATE:

c. czasem

11. Czy istniejący indeks przyspiesza wykonanie instrukcji DELETE:

c. czasem

12. Czy istniejący indeks przyspiesza wykonanie instrukcji ROLLBACK:

a. nigdy

13. Czy istniejący indeks przyspiesza wykonanie instrukcji COMMIT:

a. nigdy

14. Użycie których metod może spowodować zmniejszenie liczby przesłań między pamięcią wewnętrzną i

b) indeks na kolumnie klucza obcego,

15. Użycie których metod może spowodować zmniejszenie liczby przesłań między pamięcią wewnętrzną i zewnętrzną:

a) zwiększenie liczby buforów,

b) klaster,

c) indeks bitmapowy na kolumnie zawierającej płeć klientów,

16. Użycie których metod może spowodować zmniejszenie liczby przesłań między pamięcią wewnętrzną i zewnętrzną:

a) dodatkowa tabela pomocnicza,

b) indeks bitmapowy na kolumnie zawierającej płeć klientów,

d) zwykły indeks oparty na B-drzewie dla kolumny zawierającej nazwiska osób.

17. Użycie których metod może spowodować zmniejszenie liczby przesłań między pamięcią wewnętrzną i zewnętrzną:

a) indeks bitmapowy na kolumnie zawierającej kraj, w którym mieszkają klienci,

b) wykonanie instrukcji ANALYZE,

18. Użycie których metod może spowodować zmniejszenie liczby przesłań między pamięcią wewnętrzną i zewnętrzną:

d) dodatkowa tabela pomocnicza.

Dodane

1. Który ze schematów bazy danych dla biblioteki jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych. Baza powinna przechowywać informacje o klientach, książkach i wypożyczeniach (wielkie litery oznaczają klucz główny):

a) Klient(ID_KLIENTA, imię, nazwisko, adres) Książka(ID_KSIĄŻKI, tytuł, autor)

Wypożyczenie(ID_KLIENTA, id_książki, data_wypożyczenia, data_zwrotu)

2. Potrzebna jest baza danych do ewidencji studentów i ich ocen. Który ze schematów bazy danych jest najodpowiedniejszy z punktu widzenia zasad projektowania baz danych:
b) Student(id_studenta, imię, nazwisko) Ocena(id_oceny, ocena, data_wystawienia, id_przedmiotu, id_studenta) Przedmiot(id_przedmiotu, nazwa)
3. Dana jest tabela Osoby(imie, nazwisko, zarobki). Które z następujących instrukcji są poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
b) SELECT AVG(zarobki) FROM osoby;
4. Dana jest tabela Osoby(imie, nazwisko, zarobki, id_dzialu). Które z następujących instrukcji są poprawnymi instrukcjami SQL w Oracle:
b) SELECT id_dzialu, AVG(zarobki) FROM Osoby GROUP BY id_dzialu;
d) SELECT AVG(zarobki) from Osoby WHERE zarobki > 1000;
5. Dana jest tabela Osoby(imie, nazwisko, zarobki). Które z następujących instrukcji są poprawnymi instrukcjami SQL:
a) INSERT INTO Osoby (imie, nazwisko, zarobki) VALUES ('Jan', 'Kowalski', 1000);
c) DELETE FROM Osoby WHERE Nazwisko LIKE 'Kowalski';
6. Wykonanie których z poniższych instrukcji może spowodować uruchomienie wyzwalacza:
a) INSERT,
d) DELETE.
7. Cursor w PL/SQL służy do:
b) Przeglądania i wykonywania operacji na rekordach zwróconych przez zapytanie.

RÓŻNE NOWE NA PODSTAWIE QUIZU 2013

1. Jakie nazwiska zostaną wyświetlone w wyniku tego zapytania:

```
SELECT ename  
FROM emp  
WHERE ename LIKE '_A%';
```

- nazwiska, w których litera A występuje na drugim miejscu

2. Klauzula START WITH określa:

- korzeń drzewa

3. Perspektywa w PL/SQL:

SBD Egzamin - materiały z EDUX, mykhi, nevada i ostatniego quizu plus poprawki.

- jest obiektem utworzonym w oparciu o instrukcję SELECT
- wiersze (rekordy) perspektywy nie są przechowywane w bazie danych
- może zostać użyta tak, jak by była tabelą np. w instrukcji SELECT, INSERT, UPDATE

4. Wśród instrukcji występujących w bloku PL/SQL (między BEGIN a END) mogą się znaleźć:

- instrukcja COMMIT

5. Wskazać poprawne zapytanie SQL (w Oracle) znajdujące stanowiska, na których średni zarobek wynosi 3000 lub więcej.

- SELECT job, AVG(sal) FROM emp HAVING AVG (sal) >= 3000 GROUP BY job
- SELECT job, AVG(sal) FROM emp GROUP BY job HAVING AVG (sal) >= 3000

6. Które metody dotyczą ochrony danych przed nieautoryzowanym dostępem?

- wprowadzenie kont i haseł
- przyznawanie uprawnień do wykonywania operacji na obiektach

7. Który z poniższych operatorów zwróci sumę zapytań bez eliminacji powtarzających się wierszy?

- UNION ALL

8. Wskazać poprawne (w Oraclu) zapytanie SQL znajdujące średnie zarobki tylko tych departamentów, które zatrudniają więcej niż trzech pracowników.

- SELECT deptno, AVG(sal) FROM emp GROUP BY deptno HAVING COUNT (*) > 3;
- SELECT deptno, AVG(sal) FROM emp HAVING COUNT (*) > 3 GROUP BY deptno;

9. Ile warunków złączeń potrzeba w zapytaniu aby uniknąć złączenia kartezyjańskiego?

- liczba tabel minus jeden

10. Kursor w PL/SQL to:

- obiekt o określonych właściwościach i metodach

11. Wiedząc, że tabela TEST ma następującą strukturę:

id number(5)

pole1 **varchar2(30)**
pole2 **varchar2(30)**

Zaznacz, które z poniższych wyrażeń są poprawnymi składniowo instrukcjami języka SQL:

- INSERT INTO TEST(ID,POLE1,POLE2) SELECT EMPNO,ENAME,JOB FROM EMP;

12. Jaka jest wartość wyrażenia NOT Null?

- NULL

13. Czy istniejący indeks przyspiesza wykonanie instrukcji COMMIT?

- nigdy

14. Instrukcja FETCH jest używana w kursorze PL/SQL w celu:

- przejścia do następnego rekordu
- pobrania zawartości rekordu ze źródła danych i przejścia do następnego rekordu
- pobrania zawartości rekordu ze źródła danych

15. Wykonujesz następujące zapytanie:

SELECT e1.ename||' pracuje dla' ||e2.ename "Pracownicy i ich szefowie" FROM emp e1, emp e2 WHERE e1.mgr=e2.empno;
Jaki to jest rodzaj złączenia?

- samozłączenie

16. Które z poniższych twierdzeń dotyczących polecenia TRUNCATE TABLE są prawdziwe?

- można nim usunąć tylko całą zawartość tablicy
- jest szybsze niż polecenie DELETE TABLE
- nie można w nim stosować klauzuli WHERE

17. Aby posortować wyniki zapytania w odwrotnym porządku leksykograficznym przy nazwie sortowanej kolumny należy wpisać:

- DESC

18. Które z poniższych klauzul mogą (ewentualnie muszą) wystąpić przed GROUP BY w Oraclu?

- WHERE
- HAVING
- FROM

19. Użycie klauzuli PRIMARY KEY w deklaracji pola tabeli instrukcji CREATE TABLE powoduje, że:

- to pole staje się kluczem głównym
- w polu tym nie może wystąpić wartość ?NULL?
- na tej kolumnie zostanie automatycznie założony indeks
- w żadnym innym polu tej tabeli nie może zostać użyta klauzula PRIMARY KEY

20. W którym z poniższych przypadków konieczne jest umieszczenie tekstu w apostrofach (w Oraclu)?

- odwołanie do zmiennej typu CHAR w klauzuli WHERE
- wyświetlenie myślnika (-) między dwoma połączonymi kolumnami

21. Polecenie RENAME TABLE służy do:

- zmiany nazwy tabeli

22. Który z poniższych operatorów zwróci część wspólną wyników zapytań A i B zadanych w Oraclu?

- INTERSECT

23. Jaki będzie efekt wykonania następującego polecenia:

CREATE TABLE Osoby

(imie VARCHAR2(30) PRIMARY KEY, nazwisko VARCHAR2(30) PRIMARY KEY, zarobki NUMBER(7,2))

- przy próbie wykonania polecenia wystąpi błąd

24. W którym z poniższych zapytań jest użyte złączenie zewnętrzne między dwiema tabelami (w Oraclu)?

- SELECT region.region_name, employee.salary FROM region, employee WHERE region.id = employee.region_no(+);

25. Jaką wartość dla kolumny "Salary" zwróci to zapytanie?

SELECT ename, NVL(sal, 0) "Salary" FROM Emp WHERE Sal IS NULL ORDER BY ename;

- 0

26. Które z poniższych klauzul muszą wystąpić przed GROUP BY (zakładając, że chcemy, aby w ogóle wystąpiły)?

- FROM
- WHERE

27. Chcesz usunąć z bazy wyzwalacz TRG_TEST. Które polecenie zastosujesz?

- DROP TRIGGER TRG_TEST;