**Práce s pojmy návrhu databáze**

IS NULL

IS NOT NULL

||

DISTINCT

Porovnávací operátory

Operátory pro textové řetězce

Operátor pro interval

Operátor pro množinu hodnot

Logické operátory

SELECT

FROM

WHERE

GROUP BY

HAVING

ORDER BY

SUM(),

COUNT()

AVG()

MIN()

MAX()

UPPER(atribut/text)

LOWER(atribut/text)

INITCAP(atribut/text)

CONCAT(atribut/text, atribut/text) SUBSTR(atribut/text, od pozice, délka)

LENGTH(atribut/text

INSTR(atribut/text, znak)

LPAD(atribut/text, délka, znak)

RPAD(atribut/text, délka, znak)

TRIM(znak FROM atribut/text)

REPLACE(atribut/text, co, čím)

ROUND(cislo, cislo/nic)

TRUNC(cislo,cislo/nic)

MOD(cislo,cislo)

MONTHS\_BETWEEN (datum1,datum2

ADD\_MONTHS (datum, číslo)

NEXT\_DAY (datum, 'název dne v týdnu')

LAST DAY (datum)

ROUND (datum, 'MONTH')

ROUND (datum, 'YEAR')

TRUNC (datum, 'MONTH')

TRUNC (datum, 'YEAR')

TO\_CHAR (datum, 'nový formát')

TO\_CHAR (number, 'nový

formát')

TO\_DATE ('řetězec', 'model formátu')

Sloupec

1. **Přiřaďte odpovídající názvy operátorů ke skupině operátoru na obrázku:**

Logické operátory, pro interval, pro textové řetězce, pro množinu hodnot, porovnávací

**IN, NOT IN**

**AND, OR, NOT**

**BETWEEN**

**=, LIKE**

**<, >,** **<=, <>, !=, = ,…**

1. **Seřaďte klauzule příkazu SELECT, aby odpovídaly správné syntaxi:**

**ORDER BY, WHERE, SELECT, GROUP BY, FROM, HAVING**

1. **Popište činnost dané funkce:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkce** | **Popis a použití funkce** |
| **SUM()** |  |
| **COUNT()** |  |
| **AVG()** |  |
| **MIN()** |  |
| **MAX()** |  |
| **UPPER(atribut/text)** |  |
| **LOWER(atribut/text)** |  |
| **INITCAP(atribut/text)** |  |
| **CONCAT(atribut/text, atribut/text)**  |  |
| **SUBSTR(atribut/text, od pozice, délka)**  |  |
| **LENGTH(atribut/text)** |  |
| **INSTR(atribut/text, znak)**  |  |
| **LPAD(atribut/text, délka, znak)** |  |
| **RPAD(atribut/text, délka, znak)** |  |
| **TRIM(znak FROM atribut/text)** |  |
| **REPLACE(atribut/text, co, čím)** |  |
| **ROUND(cislo, cislo/nic)** |  |
| **TRUNC(cislo,cislo/nic)** |  |
| **MOD(cislo,cislo)** |  |
| **MONTHS\_BETWEEN (datum1,datum2)** |  |
| **ADD\_MONTHS (datum, číslo)** |  |
| **NEXT\_DAY (datum, 'název dne v týdnu')** |  |
| **LAST DAY (datum)** |  |
| **ROUND (datum, 'MONTH')** |  |
| **ROUND (datum, 'YEAR')** |  |
| **TRUNC (datum, 'MONTH')** |  |
| **TRUNC (datum, 'YEAR')** |  |
| **TO\_CHAR (datum, 'nový formát')** |  |
| **TO\_CHAR (number, 'nový formát')** |  |
| **TO\_DATE ('řetězec', 'model formátu')** |  |
| **TO\_NUMBER('řetězec', 'model formátu'** |  |
| **SYSDATE** |  |

1. **Vytvořte podmínku pro výběr data z určitého období, dáno začátkem a konče dnešním dnem:**
2. **Uveďte nejčastěji používané agregační funkce:**
3. **Zhodnoťte následující dotaz, zda je funkční. Pokud obsahuje chyby, opravte je:**

**SELECT Kod\_zak, jmeno, prijmeni, COUNT(Kod\_obj) Pocet**

**FROM zakaznici INNER JOIN objednavky USING (Kod\_zak) ;**

1. **Uveďte operátor pro výběr hodnoty z množiny hodnot:**
2. **Uveďte klauzuli syntaxe příkazu SELECT pro podmínky seskupení:**
3. **Uveďte počet argumentů funkce CONCAT v Oracle. Napište správnou syntaxi funkce.**
4. **Vypište povinné části (klauzule) příkazu SELECT v systému Oracle.**
5. **Zhodnoťte následující dotaz, zda je funkční. Pokud obsahuje chyby, opravte je:**

**SELECT Kod\_zak, jmeno, prijmeni, COUNT(Kod\_obj) Pocet**

**FROM zakaznici INNER JOIN objednavky USING (Kod\_zak)**

**WHERE COUNT(Kod\_obj)>2**

**GROUP BY Kod\_zak, jmeno, prijmeni;**

1. **Uveďte funkci pro záměnu písmene P na R?** **Napište správnou syntaxi funkce.**
2. **Pomocí které funkce zaměníte nulové hodnoty? Uveďte na příkladech správnou syntaxi pro nejčastěji používané datové typy.**
3. **Uveďte funkci pro doplnění 0 do určitého počtu znaků např. číslo účtu v bance. Napište správnou syntaxi funkce.**
4. **Uveďte název tabulky v Oracle, která se používá pro testování funkcí, výrazů.**
5. **Zhodnoťte následující dotaz, zda je funkční. Pokud obsahuje chyby, opravte je:**

**SELECT Kod\_zak, jmeno, prijmeni, COUNT(Kod\_obj) Pocet**

**FROM zakaznici INNER JOIN objednavky USING (Kod\_zak)**

**ORDER BY Kod\_zak, jmeno, prijmeni;**

1. **Kterými funkcemi se mění velikost písmen?**
2. **Použitím které funkce se zjistí první den tohoto roku?**
3. **Jakým způsobem lze v Oracle spojit dva textové řetězce?**
4. **Uveďte možnosti použití převodních funkcí pro různé datové typy:**