“Ma’lumotlar bazasini boshqarish” FANIDAN YAKUNIY NAZORAT SAVOLLARI

**“Oson” toifadagi savollar**

1) MBBT asosiy tushunchalarini keltiring va u nima uchun qo‘llaniladi?

2) MBBT kontekstida ma’lumotlar modeli haqida ma’lumot bering?

3) Ma’lumotlar bazasida ma’lumotlar bilan qanday asosiy operatsiyalarni bajarish mumkin?

4) Ma’lumotlar bazasidagi indeks nima va u nima uchun qo‘llaniladi?

5) Trigger asosiy tushunchalarini keltiring va u qanday hollarda ishlatiladi?

6) MBBT tarkibiga qanday asosiy komponentlar kiradi?

7) Ma’lumotlar bazasini boshqarish kontekstida DDL va DML nima?

8) Saqlangan protseduralar nima va ular nima uchun ishlatiladi?

9) MBBT ning asosiy funksiyalari nimalardan iborat?

10) Ma’lumotlar bazasida tasavvur(view) tushunchasi nima?

11) Oracle MBBTda mavjud bo‘lgan asosiy obyekt turlari qanday?

12) PL/SQL kontekstidagi protsedura va funksiya o‘rtasidagi farq nima?

13) DML nima va unga qanday operatsiyalar kiradi?

14) Ma’lumotlar bazasi kontekstida indeksatsiya nima?

15) Ma’lumotlar bazasi administratori (MBA) qanday asosiy funksiyalarni bajaradi?

16) Ma’lumotlar modeli nima va siz qanday ma’lumotlar modellarini bilasiz?

17) Ma’lumotlar bazasida triggerlar nima uchun ishlatiladi?

18) Ma’lumotlar bazasida tasavvur(view) nima va uning afzalliklari nimada?

19) Oracledagi tasavvur(view) nima va ular nima uchun ishlatiladi?

20) MBBTning qanday turlari mavjud va ularning asosiy farqlari nimada ekanligini tasvirlab bering.

21) Indeksatsiya nima va nima uchun bu so‘rovlarning ishlashi uchun muhim?

22) Ma’lumotlar bazasi administratorida qanday vazifalar va mas’uliyat borligini tushuntiring.

23) Ma’lumotlar bazasini boshqarishning asosiy vazifalari qanday?

24) Oracleda sxemaga tegishli bo‘lmagan asosiy ma’lumotlar bazasi obyektlarini tavsiflang.

25) Ma’lumotlar bazasida sinonimlar nima va ular qanday ishlatiladi?

**“O‘rta” toifadagi savollar**

1) SQLda saqlangan protsedura va funksiya o‘rtasidagi farqni tushuntiring.

2) Ma’lumotlar bazasidagi trigger nima ekanligini va u qanday ishlashini tushuntiring.

3) Ma’lumotlar bazasida tasavvurlar(view) qanday afzalliklarga ega ekanligini tushuntiring.

4) MBBT arxitekturasining qanday turlari mavjud, ularni farqini tushuntiring.

5) Ma’lumotlar bazasi kontekstida unikal cheklash nima?

6) Ma’lumotlar bazasidagi tasavvurlar(view) qanday ishlaydi?

7) Odatda Oracle MBBTda qanday ma’lumotlar turlari qo‘llab-quvvatlanadi?

8) Ma’lumotlar bazasida indekslardan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari qanday?

9) Saqlangan protseduralar yordamida qanday asosiy operatsiyalarni bajarish mumkin?

10) PL/SQL nima va uning xususiyatlari qanday?

11) Triggerlar yordamida qanday vazifalar hal qilinishini tasvirlab bering.

12) Oracleda qanday ma’lumotlar yaxlitligi cheklovlari mavjudligini tasvirlab bering.

13) Noyoblik (unikal) cheklovlari (UNIQUE constraints) tushunchasini va ulardan ma’lumotlar bazalarida foydalanishni tushuntiring.

14) Ma’lumotlar bazalarida qanday asosiy indeks turlari qo‘llaniladi?

15) Oracle MBBT arxitekturasini va uning xususiyatlarini tavsiflang.

16) Ma’lumotlar bazasi administratorining vazifalariga qanday vazifalar kiradi?

17) Oracledagi klasterlar nima ekanligini va ular ishlashga qanday ta’sir qilishini tushuntiring.

18) Oracleda asosiy ma’lumotlar bazasi obyektlarini tavsiflang.

19) Klaster nima va Oracleda klasterlar qanday afzalliklarga ega ekanligini tasvirlab bering.

20) Oracle MBBTdagi tasavvurlar va sinonimlar o‘rtasidagi farq nima?

21) Obyektlar va havolalar darajasida yaxlitlik cheklovlari qanday ishlashini tushuntiring.

22) Ma’lumotlar xavfsizligi kontekstida ma’lumotlar bazasi administratorning roli va majburiyatlarini tushuntiring.

23) Saqlangan protseduralar va triggerlar o‘rtasidagi farq nima?

24) Oracleda tasvirlar qanday ishlashini va ular nima uchun ishlatilishini tushuntiring.

25) Ma’lumotlar bazalari bilan ishlashda sinonimlar qanday afzalliklarga ega?

**“Murakkab” toifadagi savollar**

1) Ma’lumotlar yaxlitligini cheklash nima va siz qanday turdagi cheklovlarni bilasiz?

2) Saqlangan protseduralar oddiy SQL so‘rovlariga nisbatan qanday afzalliklarga ega?

3) Relyatsion ma’lumotlar modeli va norelyatsion model o‘rtasidagi farq nima?

4) Ma’lumotlar bazasidagi asosiy va ikkilamchi indekslar o‘rtasidagi farq nima?

5) MBBTda ma’lumotlarning yaxlitligini qanday ta’minlashini tushuntiring.

6) MBBTda masshtablilikni ta’minlash uchun qanday strategiyalar qo‘llanilishini tushuntiring.

7) Ma’lumotlarni normallashtirish qanday ishlashini va nima uchun muhimligini tushuntiring.

8) MBBTda ma’lumotlar xavfsizligi qanday ta’minlanganligini tushuntiring.

9) Ma’lumotlar bazalarida tashqi kalit cheklovi (FOREIGN KEY constraint) qanday ishlashini tushuntiring.

10) Ma’lumotlarni indekslashning turli xil yondashuvlari va ularni qo‘llash haqida yozing.

11) MBBT xavfsizligini ta’minlash uchun qanday mexanizmlardan foydalanilishini tushuntiring.

12) Ma’lumotlar bazalarida so‘rovlarni optimallashtirish usullarini tushuntiring.

13) Oracledagi klasterlar nima ekanligini va ular qanday ishlashini tasvirlab bering.

14) Ma’lumotlar bazasi administratorining tashkilotdagi roli va vazifalarini tasvirlab bering.

15) Ma’lumotlar yaxlitligini cheklashning qanday turlari mavjud va ular amalda qanday qo‘llaniladi?

16) Turli xil ma’lumotlar modellari qanday afzalliklarga ega va ular ma’lumotlar bazasini tashkil etishga qanday ta’sir qiladi?

17) Oracle MBBT tuzilmasi va xususiyatlari haqida tushuntiring.

18) Ma’lumotlar bazasi administratori uchun qanday ko‘nikmalar muhim?

19) Turli xil MBBT arxitekturalari va ularning tizimning ishlashi va ishonchliligiga ta’siri haqida yozing.

20) Ma’lumotlar bazasini samarali boshqarish uchun qanday ko‘nikma va bilimlar zarur?

21) Ma’lumotlar bazasini boshqarishda saqlangan protseduralar va funksiyalar qanday afzalliklarga ega?

22) Oracledagi klasterlar qanday afzalliklarga ega.

23) Oracle MBBT arxitekturasini va uning asosiy xususiyatlarini tavsiflang.

24) Triggerlar, saqlangan protseduralar va funksiyalar o‘rtasidagi farqlar va o‘zaro ta’sirlarni tushuntiring.

25) Turli xil ma’lumotlar modellari va ularning ma’lumotlar bazalarida qo‘llanilishi haqida batafsil yozing.

**“Amaliy vazifalar” toifasidagi savollar**

1) Agar buyurtma 30 kundan ko‘proq vaqt oldin qilingan bo‘lsa, buyurtma holatini “tugallangan” ga yangilaydigan saqlangan protsedurani yarating.

2) Belgilangan(ixtiyoriy) mezonga mos keladigan jadvaldagi yozuvlar sonini qaytaradigan saqlangan funksiya yarating.

3) Jadvaldagi yozuvni yangilashda oxirgi o‘zgartirish vaqtini avtomatik ravishda yozib oladigan trigger yarating.

4) JOIN va WHERE iboralari yordamida bir nechta jadvallardan (orders hamda order\_details) ma’lumotlarni birlashtirgan murakkab tasavvur uchun SQL so‘rovini tuzing.

5) Ikkita jadvaldagi ma’lumotlarni ustunlardan biriga guruhlash bilan birlashtirgan murakkab tasavvur yarating (employees hamda departments jadvallari).

6) Buyurtmadagi tovarlarning o‘rtacha narxini hisoblaydigan saqlangan protsedurani yarating.

7) Belgilangan miqdordan ko‘proq buyurtma bergan foydalanuvchilar ro‘yxatini qaytaradigan funksiya uchun SQL so‘rovini yarating.

8) Har safar tizimga kirganingizda foydalanuvchining oxirgi kirish sanasini avtomatik ravishda yangilaydigan trigger yarating.

9) Belgilangan ID orqali jadvaldan foydalanuvchi ma’lumotlarini olish uchun saqlangan funksiyani yarating.

10) Jadvalga yangi yozuv qo‘shadigan va yangi yozuv identifikatorini qaytaradigan saqlangan protsedura yarating.

11) Asosiy jadvaldan har bir yozuvni o‘chirish to‘g‘risidagi ma’lumotlarni jurnal jadvaliga yozadigan trigger yaratish uchun SQL so‘rovini yozing.

12) Ma’lum bir davrda mijozning barcha buyurtmalarining umumiy miqdorini qaytaradigan saqlangan funksiyasini yarating.

13) Mahsulotni omborda mavjud ekanligini tekshiradigan va tegishli xabarni qaytaradigan saqlangan funksiya yarating.

14) Belgilangan jadvalga ma’lumotlarni o‘chirish uchun saqlangan protsedura yarating.

15) Xaridorning umumiy xaridlari asosida uning holatini yangilaydigan saqlangan protsedurani yarating.

16) Bir nechta jadvaldagi ma’lumotlarni har bir jadvaldagi ustunlar bo‘yicha filtrlash shartlari bilan birlashtiradigan tasavvur yarating (jadval nomlari hamda atributlari ixtiyoriy).

17) Mijozlar jadvalidagi mijozning manzilini uning noyob identifikatoriga (ID) asoslanib yangilash uchun saqlangan protsedurani yarating.

18) Agregat funksiyalari va guruhlashni o‘z ichiga olgan murakkab analitik so‘rovni bajarishga imkon beradigan tasavvur yarating. (jadval nomi hamda atributlari ixtiyoriy).

19) Umumiy kalit bo‘yicha bir nechta jadvallarni birlashtirgan klaster yaratish uchun SQL so‘rovini yozing.

20) Jadvalga kiritishdan oldin ma’lumotlarni ma’lum shartlarga muvofiqligini tekshiradigan trigger yarating.

21) Bir nechta jadvallardan ma’lumotlarni birlashtiradigan hamda filtrlash va saralash shartlari bilan murakkab so‘rovni bajarishga imkon beradigan tasavvur uchun SQL so‘rovini yarating.

22) Boshqa jadvaldagi tegishli ma’lumotlarni o‘zgartirganda buyurtma holatini avtomatik ravishda yangilash uchun triggerni ishlab chiqing.

23) Belgilangan davrda eng mashhur mahsulot nomini qaytaradigan saqlangan funksiyani yarating.

24)Belgilangan jadvalga ma’lumotlarni qo‘shish uchun saqlangan protsedura yarating.

25) Belgilangan jadvalga ma’lumotlarni yangilash uchun saqlangan protsedura yarating.

26) Shartli operatorlardan foydalanib BAL kiritilganda talaba 90-100- “a’lo”, 70-89- “yaxshi”, 60-69-“qoniqarli” aks holda “qoniqarsiz” ligi haqida habar chiqadigan PL/SQL dasturini yarating.

27) Saqlangan funksiya va saqlangan protsedura uchun PAKET yarating. PAKETdan foydalanishni ko‘rsating.

28) Cheklovlar asosida uchta jadval yarating, bu jadvallardan umumiy ma’lumot olish uchun jadvallarni birlashtiring va shu birlashtirish so‘rovini tasavvur(view)da hosil qiling.

29) BAL kiritilganda talaba 90-100- “a’lo”, 70-89- “yaxshi”, 60-69-“qoniqarli” aks holda “qoniqarsiz” ligi haqida habar chiqadigan saqlangan funksiyani yarating.

**Kafedra oʻqituvchisi A.To‘xtasinov**