Szoftver architektúrák feladatsor 1

1, Milyen szolgáltatásokkal rendelkezhet egy mikroszolgáltatások alapú rendszer?

A) Nagyfokú skálázhatóság

B) Kevésbé elszigetelt kód bázis

C) Központi adatbázis

D) Monolitikus szerver-alkalmazások

2, Milyen előnyei vannak a felhő alapú szoftver architektúráknak?

A) Nagyobb rugalmasság és skálázhatóság

B) Alacsonyabb költségek és egyszerűbb üzemeltetés

C) Nagyobb biztonság és megbízhatóság

D) Egyszerű struktúra

3, Milyen architektúrák léteznek a többrétegű alkalmazások tervezésére?

A) MVC (Model-View-Controller)

B) MVP (Model-View-Presenter)

C) MVVM (Model-View-ViewModel)

D) MVS (Model-View-Service)

4, Mi a különbség a monolitikus és a mikroszolgáltatások architektúrája között?

A) A monolitikus architektúra rugalmasabb és könnyebben skálázható.

B) A mikroszolgáltatások architektúrája egyszerűbb és könnyebben érthető.

C) A monolitikus architektúra nagyobb méretű rendszerekhez alkalmas.

D) A mikroszolgáltatások architektúrája csak kis méretű rendszerekhez alkalmazható.

5, Mit jelent a szoftver architektúra "tisztasága" (clean architecture)?

A) A tiszta architektúra célja, hogy az alkalmazás architektúrája egyszerű, érthető és könnyen karbantartható legyen.

B) A tiszta architektúra a monolitikus architektúrákra jellemző.

C) A tiszta architektúra célja, hogy az alkalmazás architektúrája komplex és bonyolult legyen.

D) A tiszta architektúra csak a kis méretű rendszerekhez alkalmazható.

6, Mi az a konténerizáció, és milyen előnyökkel jár a szoftverarchitektúrában való alkalmazása?

A) A konténerizáció egy olyan módszer, amely segítségével a szoftveralkalmazásokat könnyen telepíthetővé és futtathatóvá lehet tenni a különböző számítógépes környezetekben.

B) A konténerizáció egy olyan módszer, amely csökkenti a szoftverfejlesztés költségeit és időigényét.

C) A konténerizáció segítségével könnyebbé válik a szoftveralkalmazások telepítése és karbantartása.

D) Minden fenti állítás igaz a konténerizáció előnyeire.

7, Mire jók a SOLID elvek a szoftver architektúrában?

A) Az adatok megosztását biztosítja a különböző rendszerek között

B) A programozási nyelv hatékonyabb használatát segíti elő

C) A kód karbantarthatóságát és bővíthetőségét növeli

D) A szoftver fejlesztési ciklusának gyorsítására szolgál

8, Melyik architektúra típus inkább a kis és közepes méretű rendszerekre vonatkozik, amelyek egységesen futnak, és ahol a kód bővítése és karbantartása a kulcsfontosságú tényező?

A) Monolitikus architektúra

B) Mikroszolgáltatások architektúra

C) Komponens alapú architektúra

D) MVC (Model-View-Controller) architektúra

9, Melyek a mikroszolgáltatások architektúra jellemzői?

A) Nagy, összetett szolgáltatásokat tartalmaz

B) Nagyfokú függetlenséget biztosító kis, önálló szolgáltatásokat tartalmaz

C) Csak egy alkalmazásból áll

D) Kevésbé skálázható, mint a monolitikus architektúra

10, Milyen előnyökkel járhat az egyoldalú (unidirekcionális) kommunikáció a kliens-szerver architektúrában?

A) Kisebb hálózati terhelés

B) Nagyobb szabadság a szerver oldalon

C) Jobb teljesítmény a kliens oldalon

D) Nagyobb biztonság a szerver oldalon

11, Melyik kliens-szerver architektúra használja az üzleti logikát a kliens oldalon is, nem csak a szerver oldalon?

A) Thin client

B) Thick client

C) Fat client

D) Smart client

12, Melyek azok a kliens-szerver architektúrák, amelyek a szerveroldali adatfeldolgozásra koncentrálnak?

A) Thick client

B) Thin client

C) Smart client

D) Mobile client

13, Melyik az a kliens-szerver architektúra, amelyik nagy hangsúlyt fektet a szerver oldali alkalmazások felépítésére, és egy XML-alapú protokollt használ a kommunikációra?

A) REST (Representational State Transfer)

B) SOAP (Simple Object Access Protocol)

C) RPC (Remote Procedure Call)

D) CORBA (Common Object Request Broker Architecture)

14, Melyik az a réteg a réteges architektúrákban, amely az adatokat jeleníti meg a felhasználó számára?

A) Alkalmazási réteg

B) Adatelérési réteg

C) Prezentációs réteg

D) Üzleti réteg

15, Milyen előnye van az üzleti logika réteg elkülönítésének a réteges architektúrákban?

A) Csökkenti a kódbázis bonyolultságát és az újrafelhasználhatóságot javítja

B) Növeli a rendszer teljesítményét és a gyors működést biztosítja

C) Könnyíti a szoftver karbantartását és javítja a hibakeresést

D) Jobb felhasználói élményt biztosít és az UX tervezést javítja

16, Mi az a fő előnye a réteges architektúrának?

A) Könnyű kezelhetőség

B) Nagyfokú skálázhatóság

C) Alacsonyabb költségek

D) Egyszerűbb fejlesztési folyamat

17, Milyen kihívások merülnek fel az eseményvezérelt architektúrák használatakor a hibakeresés területén?

A) Az aszinkron kommunikáció nehezíti a hibakeresést

B) A rendszer összetettsége megnehezíti a hibakeresést

C) A rendszer nagyfokú skálázhatósága miatt nehéz hibákat detektálni

D) A rendszer folyamatos működése miatt nehéz tesztelni és hibákat detektálni

18, Milyen típusú eseményekre épül az eseményvezérelt architektúra?

A) Szincron kommunikáció

B) Aszinkron kommunikáció

C) Kliens-szerver kommunikáció

D) SOAP kommunikáció

19, Mit jelent az "esemény" az eseményvezérelt architektúrákban?

A) Valamilyen folyamat vége

B) Valamilyen jelzés, amely arról értesít, hogy történt valami

C) Az adatbázisokban tárolt adatok

D) A felhasználói felületen bekövetkező események

20, Melyik OSI réteg felelős a hálózati protokollok címzéséért és útvonalválasztásáért?

a) Fizikai réteg

b) Adatkapcsolati réteg

c) Hálózati réteg

d) Szállítási réteg

21, Melyik OSI réteg biztosítja a hibakezelést és a folyamatok közötti kommunikációt?

a) Alkalmazási réteg

b) Szállítási réteg

c) Hálózati réteg

d) Üzenetváltási réteg