

NEMZETI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

55 213 02 Webfejlesztő

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

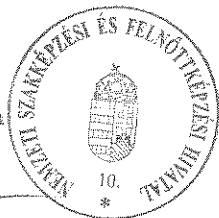
A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

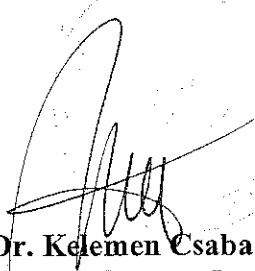
A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 000023/2017-5520 számon kiadom.

MÁSOLAT

Az eredeti okirattal mindenben
meg egyező hiteles másolat.



Jóváhagyta:


Dr. Kelemen Csaba
főosztályvezető

2017

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Érvényes: 2017.03.08-tól

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A felkészülés ideje alatt segédeszköz nem használható!

A feladatsor első részében található 1-20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzható tételek.

A második részben található a tanári példány, mely az értékelést segíti.

A tételsor a 35/2016. (VIII.31.) NFM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

1. Egy komplex ügyviteli rendszerhez kell weblapú vezetői információs rendszert fejleszteni. A rendszer fő feladata, hogy kevés képernyőn, összesítve jelenítse meg a vállalat szempontjából fontos adatokat.

- Határozza meg a fejlesztendő rendszer követelményeit!
- Ismertesse, hogy milyen lehetőségek vannak az adatok szemléletes megjelenítésére (táblázatok, ábrák, grafikonok)!
- Határozza meg az alkalmazandó fejlesztési eszközt, döntését indokolja!

2. Egy nagyvállalat megbízza, hogy alakítsa ki az intranetes hírportáljukat. A tervek szerint az oldal tartalma naponta frissül. Milyen fejlesztési eszközt használna a megvalósításhoz?

- A cikkek karbantartását a vállalat egyik számítógép felhasználói ismeretekkel rendelkező dolgozója végzi.
- A cikkek tartalmában lehessen keresni.

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

3. Önnek egy telekocsi szolgáltatást szervező weboldalt kell készítenie. A weboldalon két szerep létezik: „felajánló”, akinek van szabad hely az autójában és a „stoppos”, akinek fuvarra volna szüksége. Határozza meg a fejlesztés fázisait!

- Célközönség meghatározása, weboldal népszerűsítése.
- Prototípusok, kiadás előtti verziók elkészítése.
- Tesztelés, tesztüzem.

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

4. Egy webshop alkalmazás tesztelését kell elvégeznie. Önt már a fejlesztés kezdeti, tervezési szakaszában megbízzák a feladattal.

- Milyen teszteléssel összefüggő dokumentumokat kell elkészíteni?
- A fejlesztés egyes szakaszaiban milyen teszteléseket kell elvégezni?
- Határozza meg az átadás előtti teljesítmény teszt folyamatát!

5. Egy startup cég bemutatkozó oldalát készítette el. A cég felkéri, hogy adjon tanácsot arra, hogy weboldal látogatóinak száma minél nagyobb legyen.

- Milyen lehetőségeik vannak, ha anyagi eszközöket is rááldoznak?
- Milyen lehetőségek vannak, ha erre nem akarnak költeni?

6. Egy társkereső oldal elkészítésével bízzák meg. A megrendelő kiemelt figyelmet fordít az adatbiztonságra. Milyen módszereket használna a lehető legnagyobb biztonság eléréshez?

- Milyen felhasználókezelési lehetőségeket ismer?
- Milyen módszereket javasolna a biztonságos azonosításhoz?
- Milyen szabályai vannak a felhasználói adatok tárolásának, kezelésének?

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

7. Egy mobiltelefonokat és kiegészítőket árusító üzlet szeretne megjeleníteni a „virtuális térben”. Tervezzen weboldalt, aminek segítségével az üzlet on-line is tud értékesíteni!

- Határozza meg a fejlesztő rendszer követelményeit!
- Mutassa be a rendszer kritikus pontjait és erőforrás-szükségeit!

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

8. Feladata egy meglévő intranetes weboldal módosítása oly módon, hogy minél több eszközön – az adott eszköz méretének megfelelő módon – megjeleníthető legyen.

- Definiálja a reszponzív weboldal fogalmát!
- Milyen meglévő keretrendszereket ismer?
- Ismertesse egy reszponzív technikát biztosító keretrendszer fontosabb szolgáltatásait!

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

9. Objektumorientált programozásban jártas szoftverfejlesztők részére kell továbbképzés tartania. A továbbképzés címe: „A MEAN stack”. Ismertesse, milyen összetevőket tartalmaz a MEAN betűszó, mutassa be az egyes elemek főbb jellemzőit!

- Adatbázis szerver jellemzői.
- Web szerver jellemzői.
- Keretrendszer jellemzői.

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

10. Ön egy szoftverfejlesztő cégnél dolgozik és java alapú (J2EE) alkalmazásokat készít. Új kolléga érkezik a céghez, mutassa be neki a technológia jellemzőit!

- Fejlesztői környezet elemeinek bemutatása, telepítésük.
- Spring keretrendszer tulajdonságai.
- Tesztelési lehetőségek.

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

11. Mutassa be az ASP.NET Web Forms alkalmazásfejlesztés lehetőségeit!

- Technológia alapjai, vezérlők használata.
- Master page használata.
- Kapcsolódás adatbázishoz.
- MVC lehetőségek ASP.NET-el.

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

12. Hasonlítsa össze az MVC tervezési mintának a megvalósítási lehetőségeit a tanult programozási nyelveken!

- Mit jelent az MVC keretrendszer?
- Milyen programozási nyelvekben van lehetőség a megvalósításra?

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

13. Egy távoktatással foglalkozó cég számára kell oktató weboldalt készíteni. Az oldalon ingyenes és fizetős tartalmak is lesznek. Utóbbit bejelentkezés után lehet csak elérni. A tartalmak frissítését az ügyfél fogja végezni.

- Mutassa be a moduláris keretrendszerek működését!
- Modulok fajtái, alkalmazásuk.
- Mutasson be részletesebben egy moduláris keretrendszert!

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

14. Hasonlítsa össze a vízésés modellt és egy agilis szoftverfejlesztési módszertant!

- Megrendelő szerepe a módszertanokban.
- Különbség a tesztelési módszerekben.
- Átadott szoftververziók száma, tartalma.

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

15. Egy mobilra optimalizált weboldal tesztelését kell elvégeznie. Feladata, hogy hibakeresési eszközök segítségével derítse fel az alkalmazástesztelés által kimutatott hibákat.

- Jellemezze a hibakeresési módszereket!
- Ismertesse a fejlesztés során alkalmazható hibakeresési eszközöket!
- Mutassa be a különböző böngészőkben futó weboldalak hibakeresési sajátosságait!

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

16. Egy étterem szeretne egy weboldalt készíttetni, ahol lehetőség van on-line étel rendelésre. Hardver beszerzést nem terveznek, a weboldal üzemeltetéséhez hosting szolgáltatót terveznek igénybe venni. Feladata megtervezni a fejlesztési környezetet és meghatározni a fejlesztési módszertant.

- Milyen módszertant választana? Döntését részletesen indokolja!
- Milyen fejlesztési környezetet választana? Döntését részletesen indokolja!
- Milyen eszközökkel érné el, hogy a weboldalt minél gyorsabban éles üzembe lehessen helyezni?

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

17. Az Ön feladata egy meglévő információs rendszerhez B2B interfész készítése. Az interfész feladat a bejövő megrendelések fogadása partner cégek információs rendszeréből, adatszolgáltatás a partner cég felé a megrendelt termék készültségi fokáról, és szállítási információk biztosítása.

- Milyen eszközökkel tudja biztosítani az illetéktelen hozzáférést a szolgáltatáshoz?
- Milyen fejlesztési eszközt választana? Döntését indokolja!
- Milyen módon kapcsolódna az adatbázishoz?

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

18. Java alapú webfejlesztéssel foglalkozó cégnél dolgozik. A cégvezetés úgy dönt, hogy egy potenciális ügyfél részére el kell készítenie egy mintaalkalmazást. Az elkészítendő alkalmazás egy on-line telefonkönyv, ami tartalmazza az ügyfél dolgozóinak nevét, telefonszámait, e-mail címeit és fényképeit.

- Tervezze meg a szükséges adatok tárolását!
- Tervezze meg a szoftver architektúráját!
- Adjon egy részletes kalkulációt arról, hogy mennyi idő alatt készülhet el a szoftver!
Egy-egy részfeladat időkalkulációját is végezze el!

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

19. MEAN alapú webfejlesztéssel foglalkozó cégnél dolgozik. A cégvezetés úgy dönt, hogy egy potenciális ügyfél részére el kell készítenie egy mintaalkalmazást. Az elkészítendő alkalmazás egy on-line telefonkönyv, ami tartalmazza az ügyfél dolgozóinak nevét, telefonszámait, e-mail címeit és fényképeit.

- Tervezze meg a szükséges adatok tárolását!
- Tervezze meg a szoftver architektúráját!
- Adjon egy részletes kalkulációt arról, hogy mennyi idő alatt készülhet el a szoftver!
Egy-egy részfeladat időkalkulációját is végezze el!

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

20. Egy autókölcsönzéssel foglalkozó cég on-line foglalási oldalát kell elkészíteni. Határozza meg a fejlesztéshez használt környezetet!

- Tervezze meg, milyen módon tárolja az adatokat!
- Milyen módszertant használna a fejlesztéshez?
- Az ügyfél minél gyorsabban szeretné az alkalmazást használni, milyen eszközökkel tudná ezt segíteni?

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1. Egy komplex ügyviteli rendszerhez kell weblapú vezetői információs rendszert fejleszteni. A rendszer fő feladata, hogy kevés képernyőn, összesítve jelenítse meg a vállalat szempontjából fontos adatokat.

- Határozza meg a fejlesztendő rendszer követelményeit!
- Ismertesse, hogy milyen lehetőségek vannak az adatok szemléletes megjelenítésére (táblázatok, ábrák, grafikonok)!
- Határozza meg az alkalmazandó fejlesztési eszközt, döntését indokolja!

Kulcsszavak, fogalmak:

- programtervezés: követelmények meghatározása, specifikáció, tervezés
- rendszerkövetelmények, felhasználói követelmények
- követelményspecifikáció

2. Egy nagyvállalat megbízza, hogy alakítsa ki az intranetes hírportáljukat. A tervek szerint az oldal tartalma naponta frissül. Milyen fejlesztési eszközt használna a megvalósításhoz?

- A cikkek karbantartását a vállalat egyik számítógép felhasználói ismeretekkel rendelkező dolgozója végzi.
- A cikkek tartalmában lehessen keresni.

Kulcsszavak, fogalmak:

- CMS rendszerek (pl.: Joomla)
- Keretrendszerek előnyei, hátrányai
- Modulok, kiterjesztések

3. Önnek egy telekocsi szolgáltatást szervező weboldalt kell készítenie. A weboldalon két szerep létezik: „felajánló”, akinek van szabad hely az autójában és a „stoppos”, aki- nek fuvarra volna szüksége. Határozza meg a fejlesztés fázisait!

- Célközönség meghatározása, weboldal népszerűsítése.
- Prototípusok, kiadás előtti verziók elkészítése.
- Tesztelés, tesztüzem.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Alpha, béta és kiadás előtti (release candidate) verziók
- Iterációs módszertan

4. Egy webshop alkalmazás tesztelését kell elvégeznie. Önt már a fejlesztés kezdeti, tervezési szakaszában megbízzák a feladattal.

- Milyen teszteléssel összefüggő dokumentumokat kell elkészíteni?
- A fejlesztés egyes szakaszaiban milyen teszteléseket kell elvégezni?
- Határozza meg az átadás előtti teljesítmény teszt folyamatát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Tesztelési terv
- Tesztelés szintjei: komponens teszt, modul teszt, integrációs teszt, elfogadási teszt, teljesítmény teszt

5. Egy startup cég bemutatkozó oldalát készítette el. A cég felkéri, hogy adjon tanácsot arra, hogy weboldal látogatóinak száma minél nagyobb legyen.

- Milyen lehetőségeik vannak, ha anyagi eszközöket is rááldoznak?
- Milyen lehetőségek vannak, ha erre nem akarnak költeni?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Kereső optimalizálás (SEO)
- Fizetett hirdetések
- Közösségi oldalak

6. Egy társkereső oldal elkészítésével bízzák meg. A megrendelő kiemelt figyelmet fordít az adatbiztonságra. Milyen módszereket használna a lehető legnagyobb biztonság eléréshez?

- Milyen felhasználókezelési lehetőségeket ismer?
- Milyen módszereket javasolna a biztonságos azonosításhoz?
- Milyen szabályai vannak a felhasználói adatok tárolásának, kezelésének?

Kulcsszavak, fogalmak:

- http, https
- autentikáció és autorizáció
- felhasználók bejelentkezése (jelszó, token, tanúsítványok)
- jelszó hash
- jogszabályi háttér

7. Egy mobiltelefonokat és kiegészítőket árusító üzlet szeretne megjeleníteni a „virtuális térben”. Tervezzen weboldalt, aminek segítségével az üzlet on-line is tud értékesíteni!

- Határozza meg a fejlesztő rendszer követelményeit!
- Mutassa be a rendszer kritikus pontjait és erőforrás-szükségeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- programtervezés: követelmények meghatározása, specifikáció, tervezés
- rendszerkövetelmények, felhasználói követelmények
- követelményspecifikáció
- saját vagy bérelt hardvereszközök, hostolási szolgáltatások

8. Feladata egy meglévő intranetes weboldal módosítása oly módon, hogy minél több eszközön – az adott eszköz méretének megfelelő módon – megjeleníthető legyen.

- Definiálja a reszponzív weboldal fogalmát!
- Milyen meglévő keretrendszereket ismer?
- Ismertesse egy reszponzív technikát biztosító keretrendszer fontosabb szolgáltatásait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Bootstrap
- HTML – CSS különválasztása

9. Objektumorientált programozásban jártas szoftverfejlesztők részére kell továbbképzés tartania. A továbbképzés címe: „A MEAN stack”. Ismertesse, milyen összetevőket tartalmaz a MEAN betűszó, mutassa be az egyes elemek főbb jellemzőit!

- Adatbázis szerver jellemzői.
- Web szerver jellemzői.
- Keretrendszer jellemzői.

Kulcsszavak, fogalmak:

- MongoDB
- NodeJS és Express
- AngularJs

10. Ön egy szoftverfejlesztő cégnél dolgozik és java alapú (J2EE) alkalmazásokat készít. Új kolléga érkezik a céghez, mutassa be neki a technológia jellemzőit!

- Fejlesztői környezet elemeinek bemutatása, telepítésük.
- Spring keretrendszer tulajdonságai.
- Tesztelési lehetőségek.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Eclipse for JEE, Tomcat 8, Spring,
- Spring alkalmazások tesztje: JUnit4, TestNG, agilis egység- és integrációs tesztek

11. Mutassa be az ASP.NET Web Forms alkalmazásfejlesztés lehetőségeit!

- Technológia alapjai, vezérlők használata.
- Master page használata.
- Kapcsolódás adatbázishoz.
- MVC lehetőségek ASP.NET-el.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Entity Framework, LINQ to Entities
- AJAX
- ASP.NET MVC keretrendszer

12. Hasonlítsa össze az MVC tervezési mintának a megvalósítási lehetőségeit a tanult programozási nyelveken!

- Mit jelent az MVC keretrendszer?
- Milyen programozási nyelvekben van lehetőség a megvalósításra?

Kulcsszavak, fogalmak:

- J2EE: Spring MVC keretrendszer
- MEAN
- ASP.NET

13. Egy távoktatással foglalkozó cég számára kell oktató weboldalt készíteni. Az oldalon ingyenes és fizetős tartalmak is lesznek. Utóbbit bejelentkezés után lehet csak elérni. A tartalmak frissítését az ügyfél fogja végezni.

- Mutassa be a moduláris keretrendszerek működését!
- Modulok fajtái, alkalmazásuk.
- Mutasson be részletesebben egy moduláris keretrendszert!

Kulcsszavak, fogalmak:

- CMS rendszerek
- Joomla

14. Hasonlítsa össze a vízésés modellt és egy agilis szoftverfejlesztési módszertant!

- Megrendelő szerepe a módszertanokban.
- Különbség a tesztelési módszerekben.
- Átadott szoftververziók száma, tartalma.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Módszertanok: XP, Scrum, Kanaban
- Agilis tesztelés (automatizált tesztek, UI tesztek, funkcionális tesztek, unit tesztek)
- Release tervezés, daily standup

15. Egy mobilra optimalizált weboldal tesztelését kell elvégeznie. Feladata, hogy hibakeresési eszközök segítségével derítse fel az alkalmazástesztelés által kimutatott hibákat.

- Jellemezze a hibakeresési módszereket!
- Ismertesse a fejlesztés során alkalmazható hibakeresési eszközöket!
- Mutassa be a különböző böngészőkben futó weboldalak hibakeresési sajátosságait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- szoftverhiba fogalma
- hibák felderítése, nyomkövetési eszközök, debuggerek

16. Egy étterem szeretne egy weboldalt készíttetni, ahol lehetőség van on-line ételrendelésre. Hardver beszerzést nem terveznek, a weboldal üzemeltetéséhez hosting szolgáltatót terveznek igénybe venni. Feladata megtervezni a fejlesztési környezetet és meghatározni a fejlesztési módszertant.

- Milyen módszertant választana? Döntését részletesen indokolja!
- Milyen fejlesztési környezetet választana? Döntését részletesen indokolja!
- Milyen eszközökkel érné el, hogy a weboldalt minél gyorsabban éles üzembe lehessen helyezni?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Hagyományos (vízesés, V modell) és agilis módszertanok (extrém, XP, Scrum, Kanaban)
- MEAN, ASP.NET, PHP, J2EE
- Keretrendszerek (Bootstrap, Joomla)

17. Az Ön feladata egy meglévő információs rendszerhez B2B interfész készítése. Az interfész feladat a bejövő megrendelések fogadása partner cégek információs rendszeréből, adatszolgáltatás a partner cég felé a megrendelt termék készültségi fokáról, és szállítási információk biztosítása.

- Milyen eszközökkel tudja biztosítani az illetéktelen hozzáférést a szolgáltatáshoz?
- Milyen fejlesztési eszközt választana? Döntését indokolja!
- Milyen módon kapcsolódna az adatbázishoz?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Webszervíz, REST
- CRUD
- autentikáció

18. Java alapú webfejlesztéssel foglalkozó cégnél dolgozik. A cégvezetés úgy dönt, hogy egy potenciális ügyfél részére el kell készítenie egy mintaalkalmazást. Az elkészítendő alkalmazás egy on-line telefonkönyv, ami tartalmazza az ügyfél dolgozóinak nevét, telefonszámait, e-mail címeit és fényképeit.

- Tervezze meg a szükséges adatok tárolását!
- Tervezze meg a szoftver architektúráját!
- Adjon egy részletes kalkulációt arról, hogy mennyi idő alatt készülhet el a szoftver!
Egy-egy részfeladat időkalkulációját is végezze el!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Spring MVC keretrendszer
- AOP modul
- Adatelérési és integrációs modul
- DAO, CRUD

19. MEAN alapú webfejlesztéssel foglalkozó cégnél dolgozik. A cégvezetés úgy dönt, hogy egy potenciális ügyfél részére el kell készítenie egy mintaalkalmazást. Az elkészítendő alkalmazás egy on-line telefonkönyv, ami tartalmazza az ügyfél dolgozóinak nevét, telefonszámait, e-mail címeit és fényképeit.

- Tervezze meg a szükséges adatok tárolását!
- Tervezze meg a szoftver architektúráját!
- Adjon egy részletes kalkulációt arról, hogy mennyi idő alatt készülhet el a szoftver!
Egy-egy részfeladat időkalkulációját is végezze el!

Kulcsszavak, fogalmak:

- NOSQL (MongoDB)
- Node.js
- AngularJS MVC keretrendszer
- CRUD

20. Egy autókölcsönzéssel foglalkozó cég on-line foglalási oldalát kell elkészíteni. Határozza meg a fejlesztéshez használt környezetet!

- Tervezze meg, milyen módon tárolja az adatokat!
- Milyen módszertant használna a fejlesztéshez?
- Az ügyfél minél gyorsabban szeretné az alkalmazást használni, milyen eszközökkel tudná ezt segíteni?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Hagyományos (vízesés, V modell) és agilis módszertanok (extrém, XP, Scrum, Kanaban)
- MEAN, ASP.NET, PHP, J2EE
- Keretrendszerek (Bootstrap, Joomla)

Szakképesítés-ráépülés: 55 213 02 Webfejlesztő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre.

ÉRTÉKELÉS

Sorszám	Név	Feladat sorszáma	Osztályzat

.....

dátum

.....

aláírás