

MINISZTERELNÖKI HIVATAL

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1145-06/2 Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a XIX-284/1/2009. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT

Budapesti Jnr



Jóváhagyta:

Dr. Józ György
Dr. Józ György
tanácsos



2009

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2009. 04. 15-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

54 481 02 0010 54 01	Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő	Informatikai alkalmazásfejlesztő
-----------------------------	--	---

A szóbeli vizsgafeladatot – ha a feladat indokolja – a szaktanárok által összeállított mellékletek, segédanyagként felhasználható források továbbá hardvereszközök egészítik ki.

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

1. Ön egy infokommunikációs alkalmazásokat fejlesztő cég munkatársa. Azt a feladatot kapja, hogy készítsen átfogó jelentést az infokommunikációs piac fejlődéséről, majd befejezésképpen vonjon le következtetéseket. A levont következtetések alapján tegyen javaslatot, hogy a kommunikáció mely területén érdemes fejlesztéseket elindítani!

Információtartalom vázlat

- Az infokommunikációs piac
 - fogalma
 - jellemzői
 - szerepe
- Az infokommunikáció gazdasági, jogi és nemzetközi környezete
- Az EU mint környezet és szervezet
- A távközlés fejlődési szakaszai
- Infokommunikációs eszközök
 - hardver
 - szolgáltatások
- Fejlődési irányok

A vizgázó neve:

Értékelő lap

1. Ön egy infokommunikációs alkalmazásokat fejlesztő cég munkatársa. Azt a feladatot kapja, hogy készítsen átfogó jelentést az infokommunikációs piac fejlődéséről, majd befejezéséig vonjon le következtetéseket. A levont következtetések alapján tegyen javaslatot, hogy a kommunikáció mely területén érdemes fejlesztéseket elindítani!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A piac jellemzői, stratégiák	- Az infokommunikációs piac	15	
		- fogalma		
		- jellemzői		
		- szerepe		
		- Az infokommunikáció gazdasági, jogi és nemzetközi környezete	10	
		- Az EU mint környezet és szervezet	10	
		- A távközlés fejlődési szakaszai	15	
- Infokommunikációs eszközök	15			
		- hardver		
		- szolgáltatások		
		- Fejlődési irányok	10	
Összes pontszám ismeret szerint			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		10	
Összes pontszám készség szerint			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

2. Ön egy infokommunikációs alkalmazásokat fejlesztő cég munkatársa. Azt a feladatot kapja, hogy tekintse át a lehetséges infokommunikációs piaci stratégiákat, majd befejezőképpen vonjon le következtetéseket. A levont következtetések alapján tegyen javaslatot, hogy milyen megoldások léteznek a stratégiák megvalósítására!

Információtartalom vázlata

- A stratégia meghatározása, célja
- A stratégiaalkotás fogalmi
- A stratégia tervezésének és megvalósításának folyamata
- Stratégiaalkotás
 - technológiaváltás
 - hálózatkorszerűsítés
 - szolgáltatásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Ön egy infokommunikációs alkalmazásokat fejlesztő cég munkatársa. Azt a feladatot kapja, hogy tekintse át a lehetséges infokommunikációs piaci stratégiákat, majd befejezőképpen vonjon le következtetéseket. A levont következtetések alapján tegyen javaslatot, hogy milyen megoldások léteznek a stratégiák megvalósítására!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A piac jellemzői, stratégiák	- A stratégia meghatározása, célja	15	
		- A stratégiaalkotás fogalmi	15	
		- A stratégia tervezésének és megvalósításának folyamata	25	
		- Stratégiaalkotás	20	
		- technológiaváltás		
		- hálózat korszerűsítés		
		- szolgáltatásfejlesztés		
Összes pontszám ismeret szerint			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		10	
Összes pontszám készség szerint			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

3. Ön egy olyan cég munkatársa, amely rendszerfelügyeleti szolgáltatásokat végez. A feladata, hogy bővítse azon ügyfelek számát, akik ezt a szolgáltatást igénybe kívánják venni. Győzze meg a vizsgabizottságot ezen szolgáltatás igénybevitelének hasznosságáról!

Információtartalom vázlata

- Hálózati, rendszerfelügyeleti szolgáltatások
 - A hálózatok és az internet
 - A lokális hálózatok biztonsági kérdései, megoldásai
 - Rendszergazdai feladatok
 - Szolgáltatásmenedzsment
 - Távmenedzsment, távfelügyelet, helpdesk
 - Életciklus-menedzsment
 - Minőségbiztosítás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Ön egy olyan cég munkatársa, amely rendszerfelügyeleti szolgáltatásokat végez. A feladata, hogy bővítse azon ügyfelek számát, akik ezt a szolgáltatást igénybe kívánják venni. Győzze meg a vizsgabizottságot ezen szolgáltatás igénybevételének hasznosságáról!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hálózati, rendszerfelügyeleti szolgáltatások	- A hálózatok és az internet	5	
		- A lokális hálózatok biztonsági kérdései, megoldásai	15	
		- Rendszergazdai feladatok	10	
		- Szolgáltatásmenedzsment	5	
		-Távmenedzsment, távfelügyelet, helpdesk	20	
		- Életciklus-menedzsment	20	
		- Minőségbiztosítás		
Összes pontszám ismeret szerint			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		10	
Összes pontszám készség szerint			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

4. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cég munkatársa. Felkérést kap, hogy tartson műszaki ismeretekkel rendelkező hallgatóság előtt egy átfogó előadást a GSM rendszerről.

Információtartalom vázlata

- A mobil adatátviteli rendszerek iránti elvárások
- A GSM rendszer modellje, funkcionális felépítése
 - Mobiltelefonok
 - Bázisállomások
 - Telefonközpontok
 - Felügyelőrendszer
- A GSM által nyújtott szolgáltatások
- A híváskezdeményezéstől a beszélgetésig a GSM rendszeren zajló folyamatok
- Fejlődési irányok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cég munkatársa. Felkérést kap, hogy tartson műszaki ismeretekkel rendelkező hallgatóság előtt egy átfogó előadást a GSM rendszerről.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	GSM-eszközök	- A mobil adatátviteli rendszerek iránti elvárások	10	
		- A GSM rendszer modellje, funkcionális felépítése	25	
		- Mobiltelefonok		
		- Bázisállomások		
		- Telefonközpontok		
		- Felügyelőrendszer		
		- A GSM által nyújtott szolgáltatások	15	
		- A híváskezdeményezéstől a beszélgetésig a GSM rendszeren zajló folyamatok	15	
		- Fejlődési irányok	10	
Összes pontszám ismeret szerint			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
4	Számítógép eszközcsoport használata		5	
Összes pontszám készség szerint			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

5. Egy adott műtárgy helyének meghatározására több lehetséges módszer létezik. Mutassa be a GPS rendszer működését, és indokolja meg, hogy a helymeghatározásra miért a távolságmérésen alapuló módszert használják!

Információtartalom vázlata

- A helymeghatározás elvi módszerei
- A GPS elvi működése
- A rendszerben alkalmazott jelek
- Távolságmérések a GPS rendszerben
 - A pontosságot meghatározó tényezők
 - A pontosság növelésének lehetőségei
- Protokollok
 - SiRF
 - NMEA

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Egy adott műtárgy helyének meghatározására több lehetséges módszer létezik. Mutassa be a GPS rendszer működését, és indokolja meg, hogy a helymeghatározásra miért a távolságmérésen alapuló módszert használják!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	GPS-eszközök	- A helymeghatározás elvi módszerei	10	
		- A GPS elvi működése	15	
		- A rendszerben alkalmazott jelek	15	
		- Távolságmérések a GPS rendszerben	15	
		- A pontosságot meghatározó tényezők		
		- A pontosság növelésének lehetőségei		
		- Protokollok - SiRF - NMEA	20	
Összes pontszám ismeret szerint			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
4	Számítógép eszközcsoport használata		5	
Összes pontszám készség szerint			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

6. Informatikai beruházást terveznek a cégénél. Azt a feladatot kapja, hogy hasonlítsa össze az asztali, a notebook számítógépeket és a PDA-kat.

Információtartalom vázlata

- Felépítés
- Monitorok, kijelzők, érintőképernyők (stylus)
- Operációs rendszerek
- Alapfunkciók
- Hard reset és Soft reset

A vizgázó neve:

Értékelő lap

6. Informatikai beruházást terveznek a cégénél. Azt a feladatot kapja, hogy hasonlítsa össze az asztali, a notebook számítógépeket és a PDA-kat.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	PDA-eszközök	- Felépítés	20	
		- Monitorok, kijelzők, érintőképernyők (stylus)	15	
		- Operációs rendszerek	20	
		- Alapfunkciók	10	
		- Hard reset és Soft reset	10	
Összes pontszám ismeret szerint			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Információforrások kezelése	5		
4	Számítógép eszköz-csoport használata	5		
Összes pontszám készség szerint			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

7. Az Ön által fejlesztett alkalmazást egy olyan cégnél kívánják használni, ahol hallottak a számítógép-hálózatok szabványairól, de nem tudják, hogy tulajdonképpen mit is jelentenek. Azt a feladatot kapja, hogy ismertesse a két fontos modellt, az OSI és a TCP/IP referenciamodellt. Indokolja, mi a rétegzett hálózati modellek jelentősége! Sorolja fel a két modell rétegeit, és röviden írja le azok feladatait! Melyek a két modell közötti hasonlóságok, melyek a különbségek?

Információtartalom vázlata

- A rétegzett hálózati modellek előnyei
- A szabványosítás jelentősége
- Az OSI hivatkozási modell rétegei:
 - alkalmazási
 - megjelenítési
 - viszony
 - szállítási
 - hálózati
 - adatkapcsolati
 - fizikai
- A TCP/IP referenciamodell rétegei:
 - alkalmazási
 - szállítási
 - internet
 - hálózatelérési
- A két modell hasonlóságai, különbségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Az Ön által fejlesztett alkalmazást egy olyan cégnél kívánják használni, ahol hallottak a számítógép-hálózatok szabványairól, de nem tudják, hogy tulajdonképpen mit is jelentenek. Azt a feladatot kapja, hogy ismertesse a két fontos modellt, az OSI és a TCP/IP referenciamodellt. Indokolja, mi a rétegzett hálózati modellek jelentősége! Sorolja fel a két modell rétegeit, és röviden írja le azok feladatait! Melyek a két modell közötti hasonlóságok, melyek a különbségek?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hálózati hozzáférés módjai, protokollok	- A rétegzett hálózati modellek előnyei	10	
		- A szabványosítás jelentősége	10	
		- Az OSI hivatkozási modell rétegei: - alkalmazási - megjelenítési - viszony - szállítási - hálózati - adatkapcsolati - fizikai	25	
		- A TCP/IP referenciamodell rétegei: - alkalmazási - szállítási - internet - hálózatalérési	25	
		- A két modell hasonlóságai, különbségei	10	
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

C

8. Az Ön által fejlesztett alkalmazást egy olyan cégnél kívánják használni, ahol TCP/IP protokollt használnak, és szeretnének bővebbet megtudni róla. Indokolja a protokollok következő két csoportra osztásának jelentőségét: irányító és irányított! Adjon példákat a két csoport közötti különbség bemutatására! Sorolja fel a TCP/IP hálózatokban használt főbb protokollokat, megadva egymáshoz képesti viszonyukat!

Információtartalom vázlat

- A hálózati protokoll fogalma
- Az irányító protokoll mint az irányítási információk kicserélésének eszköze
- Az irányított protokoll mint a felhasználói adatok szállítója
- A TCP/IP protokollkészlet célja és jelentősége
- A TCP/IP protokollkészlet főbb protokolljainak csoportosítása
 - Alkalmazási réteg: HTTP, FTP, Telnet, POP/SMTP, DNS, TFTP, SNMP
 - Szállítási réteg: TCP, UDP
 - Internetréteg: IP, ICMP, ARP
- Az IP csomagok átvitele IP-cím táblázatok segítségével
- A TCP és UDP protokollok közötti különbségek
- A HTTP, FTP, Telnet jelentősége
- A DNS szolgáltatás szerepe

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Az Ön által fejlesztett alkalmazást egy olyan cégnél kívánják használni, ahol TCP/IP protokollt használnak, és szeretnének bővebbet megtudni róla. Indokolja a protokollok következő két csoportra osztásának jelentőségét: irányító és irányított! Adjon példákat a két csoport közötti különbség bemutatására! Sorolja fel a TCP/IP hálózatokban használt főbb protokollokat, megadva egymáshoz képesti viszonyukat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hálózati hozzáférés módjai, protokollok	- A hálózati protokoll fogalma	5	
		- Az irányító protokoll mint az irányítási információk kicserélésének eszköze	10	
		- Az irányított protokoll mint a felhasználói adatok szállítója	10	
		- A TCP/IP protokollkészlet célja és jelentősége	10	
		- A TCP/IP protokollkészlet főbb protokolljainak csoportosítása	10	
		- Alkalmazási réteg: HTTP, FTP, Telnet, POP/SMTP, DNS, TFTP, SNMP		
		- Szállítási réteg: TCP, UDP		
		- Internetréteg: IP, ICMP, ARP		
		- Az IP csomagok átvitele IP-cím táblázatok segítségével	10	
		- A TCP és UDP protokollok közötti különbségek	10	
- A HTTP, FTP, Telnet jelentősége	5			
- A DNS szolgáltatás szerepe	10			
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

9. Munkahelyi vezetője megbízza Önt, hogy tartson előadást kollégáinak a kommunikációs adatformátumokról. Mutassa be, hogy milyen átalakuláson mennek keresztül az adatok, miközben áthaladnak a hálózaton egyik végponttól a másikig!

Információtartalom vázlata

- A beágyazás mint fej- és lábrésszel kiegészítés
- Az OSI referenciamodell rétegeinek adategységei (PDU)
- Azonos szintű rétegek kommunikációja
- A beágyazás, illetve adat-átalakítás lépései:
 - adat → szegmens → csomag → keret → bit
- Az IP csomag főbb részei:
 - fejrész (verzió, hossz, szolgáltatás, jelzőbitek, élettartam, protokoll, IP címek stb.)
 - adatok
- Az Ethernetkeret részei:
 - előtag és kezdetjelző
 - cél- és forráscím
 - hossz/típus mutató
 - beágyazott adat
 - ellenőrző összeg

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Munkahelyi vezetője megbízza Önt, hogy tartson előadást kollégáinak a kommunikációs adatformátumokról. Mutassa be, hogy milyen átalakuláson mennek keresztül az adatok, miközben áthaladnak a hálózaton egyik végponttól a másikig!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Kommunikációs adatformátumok	- A beágyazás mint fej- és lábrésszel kiegészítés	15	
		- Az OSI referenciamodell rétegeinek adategységei (PDU)	10	
		- Azonos szintű rétegek kommunikációja	10	
		- A beágyazás, illetve adat-átalakítás lépései: - adat → szegmens → csomag → keret → bit	15	
		- Az IP csomag főbb részei: - fejrész (verzió, hossz, szolgáltatás, jelzőbitek, élettartam, protokoll, IP címek stb.) - adatok	15	
		- Az Ethernetkeret részei: - előtag és kezdetjelző - cél- és forráscím - hossz/típus mutató - beágyazott adat - ellenőrző összeg	15	
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

10. Egy távmunkára szakosodott cég azzal bízta meg Önt, hogy javasoljon olyan biztonságos megoldásokat, amelyek segítségével a munkatársak otthonról elérik a cég levelezőszerverét, továbbá az adatbázist tartalmazó szervereket. Ismertesse a megoldások előnyeit és hátrányait! Hozzon létre egy VPN kapcsolatot!

Információtartalom vázlata

- A hálózati hozzáférés módjai
- A VPN technológia
 - IP Security
 - Point-to-Point Tunneling Protocol
 - Layer 2 Transport Protocol
- A VPN megvalósítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Egy távmunkára szakosodott cég azzal bízta meg Önt, hogy javasoljon olyan biztonságos megoldásokat, amelyek segítségével a munkatársak otthonról elérik a cég levelező-szerverét, továbbá az adatbázist tartalmazó szervereket. Ismertesse a megoldások előnyeit és hátrányait! Hozzon létre egy VPN kapcsolatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hálózati hozzáférés módjai, protokollok	- A hálózati hozzáférés módjai	15	
B	VPN	- A VPN technológia	10	
		- IP Security	10	
		- Point-to-Point Tunneling Protocol	10	
		- Layer 2 Transport Protocol	10	
		- A VPN megvalósítása	20	
Összes pontszám ismeret szerint			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
4	Számítógép eszközcsoport használata		5	
Összes pontszám készség szerint			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

11. Ön egy olyan alkalmazást fejlesztett, amely a meglévő vezetékes hálózatot nagyon leterheli. Ezért azt javasolja, hogy a hálózatban a hubokat kapcsolókra cseréljék. Magyarázza meg, milyen hatással van ez a hálózat teljesítményére! Melyek a VLAN-ok létrehozásának okai, előnyei? VLAN-ok létrehozásával hogy növelhető az alapvető hálózati biztonság?

Információtartalom vázlata

- Szórási és ütközési tartományok
- A hubok működése
- A MAC címek szerepe a kapcsolók működésénél
- Mikroszegmentáció
- Dedikált sávszélesség
- A VLAN-ok létrehozásának okai, előnyei
- A VLAN tagság:
 - statikus
 - dinamikus
- A VLAN konfigurálás főbb lépései
- Forgalomirányítás VLAN-ok között

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Ön egy olyan alkalmazást fejlesztett, amely a meglévő vezetékes hálózatot nagyon leterheli. Ezért azt javasolja, hogy a hálózatban a hubokat kapcsolókra cseréljék. Magyarázza meg, milyen hatással van ez a hálózat teljesítményére! Melyek a VLAN-ok létrehozásának okai, előnyei? VLAN-ok létrehozásával hogy növelhető az alapvető hálózati biztonság?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hálózati hozzáférés módjai, protokollok	- Szórási és ütközési tartományok	8	
		- A hubok működése	8	
		- A MAC címek szerepe a kapcsolók működésénél	8	
		- Mikroszegmentáció	8	
		- Dedikált sávszélesség	8	
		- A VLAN-ok létrehozásának okai, előnyei	10	
		- VLAN tagság: - statikus - dinamikus	10	
		- A VLAN konfigurálás főbb lépései - Forgalmirányítás VLAN-ok között	10 10	
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

12. Az Ön által fejlesztett alkalmazáshoz meg kell terveznie egy vezetékes és egy vezeték nélküli állomásokat tartalmazó kisvállalati hálózatot. Válassza ki a szükséges hálózati eszközöket! Milyen alapvető biztonsági jellemzők megvalósítását tartja fontosnak? Az egyik vezetékes számítógép ad majd otthont a vállalat weblapjának. Hogy biztosítja a külső hálózatról jövő Web és FTP kérések továbbítását a belső szerverhez?

Információtartalom vázlat

- A hálózat tervezésének lépései
- Az információgyűjtés szerepe
- Vezetékes és vezeték nélküli számítógépek konfigurálása
- Integrált forgalomirányító konfigurálása
 - a rendszergazdajelszó módosítása
 - IP cím beállítása a WAN interfészen (statikus/dinamikus)
 - DHCP folyamat aktiválása
 - alapértelmezett SSID megváltoztatása
- Vezeték nélküli biztonság beállítása:
 - SSID üzenetszórás kikapcsolása
 - statikus WEP konfigurálása
 - MAC címszűrés beállítása
- Porttovábbítás beállítása

13. Az Ön által fejlesztett alkalmazást vezeték nélküli hálózaton keresztül fogják elérni. Adjon tájékoztatást a vezeték nélküli hálózatok előnyeiről, illetve hátrányairól a vezetékessel szemben! Mutasson rá a vezeték nélküli hálózatok biztonságát veszélyeztető belső/külső tényezőkre, és adjon példákat a veszélyforrások kiküszöbölésére!

Információtartalom vázlata

- A vezeték nélküli hálózatok előnyei és hátrányai
- Hálózati veszélyek, támadási módszerek
 - Belső veszélyek
 - Külső veszélyek
- A WLAN biztonság növelése
 - Hozzáférési pontok (AP) körültekintő elhelyezése
 - Irányított antennák használata
 - Alapértelmezett jelszavak módosítása
 - WEP/WPA titkosítás alkalmazása
 - SSID szórás megakadályozása
 - DHCP szolgáltatás letiltása
 - MAC címszűrés alkalmazása
 - Felhasználói és üzenethitelesítés alkalmazása

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Az Ön által fejlesztett alkalmazást vezeték nélküli hálózaton keresztül fogják elérni. Adjon tájékoztatást a vezeték nélküli hálózatok előnyeiről, illetve hátrányairól a vezetékessel szemben! Mutasson rá a vezeték nélküli hálózatok biztonságát veszélyeztető belső/külső tényezőkre, és adjon példákat a veszélyforrások kiküszöbölésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hálózati hozzáférés módjai, protokollok	<ul style="list-style-type: none"> - A vezeték nélküli hálózatok előnyei és hátrányai - Hálózati veszélyek, támadási módszerek <ul style="list-style-type: none"> - Belső veszélyek - Külső veszélyek 	15	
B	WLAN	<ul style="list-style-type: none"> - A WLAN biztonság növelése - Hozzáférési pontok (AP) körütekintő elhelyezése - Irányított antennák használata - Alapértelmezett jelszavak módosítása - WEP/WPA titkosítás alkalmazása - SSID szórás megakadályozása - DHCP szolgáltatás letiltása - MAC címszűrés alkalmazása - Felhasználói és üzenethitelesítés alkalmazása 	10 5 5 5 5 5 5 5	
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

14. Ön egy olyan infokommunikációs fejlesztésben vesz részt, ahol több hálózatot kell összekapcsolni olyan forgalomirányítókkal, melyek 3. rétegbeli címek segítségével továbbítják a csomagokat a hálózatok között. Adja meg a forgalomirányítók konfigurálásának főbb lépéseit! Milyen 3. rétegbeli szolgáltatásokkal tudja a forgalomirányító a hálózat működését optimálisabbá, biztonságosabbá tenni?

Információtartalom vázlat

- A forgalomirányítók feladata, forgalomirányítás
- A forgalomirányítók szerepe a hálózatok összekapcsolásában
- A forgalomirányítók két legfontosabb feladata:
 - útválasztás
 - csomagkapcsolás
- Az irányítótáblák karbantartása
- Az irányítóprotokollok szerepe az irányítási információk továbbításában
- Statikus és dinamikus forgalomirányítás
- Irányítóprotokollok:
 - távolságvektor alapú
 - kapcsolatállapot alapú
- A forgalomirányítók konfigurálásának fontosabb lépései:
 - interfészek konfigurálása
 - irányítóprotokoll definiálása
- A hozzáférési listák (ACL) szerepe a forgalomszabályozásban

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Ön egy olyan infokommunikációs fejlesztésben vesz részt, ahol több hálózatot kell összekapcsolni olyan forgalomirányítókkal, melyek 3. rétegbeli címek segítségével továbbítják a csomagokat a hálózatok között. Adja meg a forgalomirányítók konfigurálásának főbb lépéseit! Milyen 3. rétegbeli szolgáltatásokkal tudja a forgalomirányító a hálózat működését optimálisabbá, biztonságosabbá tenni?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Információtechnológiai szolgáltató eszközök	- A forgalomirányítók feladata, forgalomirányítás	8	
		- A forgalomirányítók szerepe a hálózatok összekapcsolásában	8	
		- A forgalomirányítók két legfontosabb feladata: - útválasztás - csomagkapcsolás	10	
		- Az irányítótáblák karbantartása	8	
B	Hálózati, rendszerfelügyeleti szolgáltatások	- Az irányítóprotokollok szerepe az irányítási információk továbbításában	8	
		- Statikus és dinamikus forgalomirányítás	10	
		- Irányítóprotokollok: - távolságvektor alapú - kapcsolatállapot alapú	10	
		- A forgalomirányítók konfigurálásának fontosabb lépései: - interfészek konfigurálása - irányítóprotokoll definiálása	10	
		- A hozzáférési listák (ACL) szerepe a forgalomszabályozásban	8	
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

15. Az Ön által fejlesztett infokommunikációs alkalmazáshoz frissítenie kell egy „okos” telefon operációs rendszerét. Ismertesse az operációs rendszert, majd hajtsa végre a frissítést!

Információtartalom vázlata

- Az „okos” telefon fogalma
- Az operációs rendszer korlátai:
 - hardvererőforrás
 - hibatűrés
 - felhasználói felület
 - alkalmazás támogatása
- A Symbian operációs rendszer
 - hardverkövetelmény
 - rendszerarchitektúra
 - Kernel
 - alapkönyvtár (Base Library)
 - alkalmazási szolgáltatások (Application services)
 - alkalmazási szerkezet (Application framework)
 - kommunikációs architektúra (Communications architecture)
 - multitask
 - DLL
 - memória

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Az Ön által fejlesztett infokommunikációs alkalmazáshoz frissíteni kell egy „okos” telefon operációs rendszerét. Ismertesse az operációs rendszert, majd hajtja végre a frissítést!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mobil alkalmazások fejlesztése	- Az „okos” telefon fogalma	5	
		- Az operációs rendszer korlátai	10	
		- hardvererőforrás		
		- hibatűrés		
		- felhasználói felület		
		- alkalmazás támogatása		
		- A Symbian operációs rendszer	5	
		- hardverkövetelmény	5	
		- rendszerarchitektúra	20	
		- Kernel		
- alapkönyvtár (Base Library)				
- alkalmazási szolgáltatások (Application services)				
- alkalmazási szerkezet (Application framework)				
- kommunikációs architektúra (Communications architecture)				
- multitask	10			
- DLL	10			
- memória	5			
Összes pontszám ismeret szerint			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
4	Számítógép eszközcsoport használata		10	
Összes pontszám készség szerint			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

16. Az Ön által fejlesztett infokommunikációs alkalmazáshoz frissítenie kell egy PDA készülék operációs rendszerét. Ismertesse az Ön által ismert Windows Mobile operációs rendszert, majd hajtsa végre a frissítést!

Információtartalom vázlat

- A PDA fogalma
- A Microsoft Windows CE operációs rendszerek
- A Windows Mobile operációs rendszer
 - hardverkövetelmény
 - rendszerarchitektúra
 - rendszertámogatás
 - dinamikus memória
 - merevlemez-támogatás
 - periféria-kezelés
 - alkalmazások támogatása
 - kommunikáció-kezelés
 - hibajelentés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Az Ön által fejlesztett infokommunikációs alkalmazáshoz frissítenie kell egy PDA készülék operációs rendszerét. Ismertesse az Ön által ismert Windows Mobile operációs rendszert, majd hajtsa végre a frissítést!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mobil alkalmazások fejlesztése	- A PDA fogalma	5	
		- A Microsoft Windows CE operációs rendszerek	10	
		- A Windows Mobile operációs rendszer	5	
		- hardverkövetelmény	10	
		- rendszerarchitektúra	20	
		- rendszertámogatás	20	
		- dinamikus memória		
		- merevlemez-támogatás		
		- periféria kezelés		
		- alkalmazások támogatása		
- kommunikáció kezelés				
- hibajelentés				
Összes pontszám ismeret szerint			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
4	Számítógép eszközcsoport használata		10	
Összes pontszám készség szerint			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

17. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cég munkatársa, aki azt a feladatot kapja, hogy tervezzen háttérképet egy „okos” telefonra, amely Symbian operációs rendszerrel rendelkezik. A háttérkép a teljes kijelzőt töltsse meg!

Információtartalom vázlat

- A Symbian operációs rendszer
 - hardverkövetelmény
 - rendszerarchitektúra
 - Kernel
 - alapkönyvtár (Base Library)
 - alkalmazási szolgáltatások (Application services)
 - alkalmazási szerkezet (Application framework)
 - kommunikációs architektúra (Communications architecture)
- A ThemeDIY program
 - telepítés
 - alkalmazásfejlesztés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cég munkatársa, aki azt a feladatot kapja, hogy tervezzen háttérképet egy „okos” telefonra, amely Symbian operációs rendszerrel rendelkezik. A háttérkép a teljes kijelzőt töltsse meg!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mobil alkalmazások fejlesztése	- A Symbian operációs rendszer	25	
		- hardverkövetelmény		
		- rendszerarchitektúra		
		- Kernel		
		- alapkönyvtár (Base Library)	20	
		- alkalmazási szolgáltatások (Application services)		
		- alkalmazási szerkezet (Application framework)		
		- kommunikációs architektúra (Communications architecture)	25	
		- A ThemeDIY program		
		- telepítés		
		- alkalmazásfejlesztés		
Összes pontszám ismeret szerint			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
4	Számítógép eszközcsoport használata		10	
Összes pontszám készség szerint			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

18. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cég munkatársa, akit azzal keres meg az egyik partnere, hogy tegyen javaslatot az általuk használt mobiltelefonok és PDA eszközöket fenyegető kockázatok csökkentésére.

Információtartalom vázlata

- Adatvédelmi és biztonsági követelmények
- Vírusvédelem
- Tűzfal
- Anti-SMS Spam
- Adatvesztést csökkentő technológiák
- Funkciókontrollok
- Hamisítási védelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cég munkatársa, akit azzal keres meg az egyik partnere, hogy tegyen javaslatot az általuk használt mobiltelefonok és PDA eszközöket fenyegető kockázatok csökkentésére.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mobil alkalmazások fejlesztése	- Adatvédelmi és biztonsági követelmények	15	
		- Vírusvédelem	10	
		- Tűzfal	10	
		- Anti-SMS Spam	10	
		- Adatvesztést csökkentő technológiák	15	
		- Funkciókontrollok	10	
		- Hamisítási védelem	10	
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Információforrások kezelése	5		
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

19. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cég munkatársa, akit azzal bíz meg a vezetője, hogy mutassa be kollégáinak a mobileszközökön használható vizuális fejlesztési környezet felépítését, a fejlesztői platformokat.

Információtartalom vázlata

- A vizuális fejlesztőkörnyezet
 - definíciója
 - fajtái
- Az Ön által ismert fejlesztőkörnyezet
 - felépítése
 - főbb elemei

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cég munkatársa, akit azzal bíz meg a vezetője, hogy mutassa be kollégáinak a mobil eszközökön használható vizuális fejlesztési környezet felépítését, a fejlesztői platformokat.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mobil alkalmazások fejlesztése	- A vizuális fejlesztőkörnyezet - definíciója - fajtái	20	
		- Az Ön által ismert fejlesztőkörnyezet - felépítése - főbb elemei	30 30	
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

20. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cégnél fejlesztői állást pályáz meg. A személyes interjún azt a feladatot kapja, hogy egy Ön által ismert vizuális programnyelvet ismertessen.

Információtartalom vázlata

- Az objektumorientált programozás elvei
- Az Ön által ismert vizuális programnyelv
 - felépítése
 - főbb elemei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Ön egy infokommunikációs alkalmazásfejlesztő cégnél fejlesztői állást pályáz meg. A személyes interjúán azt a feladatot kapja, hogy egy Ön által ismert vizuális programnyelvet ismertessen.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mobil alkalmazások fejlesztése	- Az objektumorientált programozás elvei	20	
		- Az Ön által ismert vizuális programnyelv - felépítése - főbb elemei	30 30	
Összes pontszám ismeret szerint			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		5	
Összes pontszám készség szerint			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Kreativitás, ötletgazdagság	5	
Összes pontszám egyéb kompetenciák szerint			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás