

MINISZTERELNÖKI HIVATAL

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1185-06/2 Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

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.

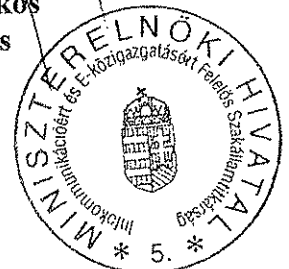
EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



Jóváhagyta:

Dr. Szemessy Ákos
jogi főreferens

2009



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 01. 11-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

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:

55 481 02 0000 00 00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
-----------------------------	---	---

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

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

1. Ön egy olyan munkacsoport tagja, amely egy közepes vállalat számára informatikai munkaügyi alrendszert tervez. Önt bízzák meg azzal, hogy javasoljon megoldásokat arra, hogyan lehet a cég rendszere által használt adatbázis műveleteit hatékonyá tenni. Adjon egyéni és átfogó megoldásokat is!

Információtartalom vázlata

- Alapfogalmak, logikai adatmodellek
- Az adatbázis rendszerek felépítése
- Hálós, hierarchikus modell és jellemzői
- Relációs adatmodell és előnyei, normalizálás
- Egyéni lekérdezések egyéni kijelölt indexhasználattal
- Hatékonyságvizsgálat, statisztikai módszerek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Ön egy olyan munkacsoport tagja, amely egy közepes vállalat számára informatikai munkaügyi alrendszert tervez. Önt bízzák meg azzal, hogy javasoljon megoldásokat arra, hogyan lehet a cég rendszere által használt adatbázis műveleteit hatékonyá tenni. Adjon egyéni és átfogó megoldásokat is!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Adatbázis tervezési módszerek	Alapfogalmak, logikai adatmodellek Az adatbázis rendszerek felépítése	10 10	
B	Adatmodellezés, normalizálás, normálformák	Hálós, hierarchikus modell és jellemzői Relációs adatmodell és előnye, normalizálás	10 20	
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	Egyéni lekérdezések egyéni kijelölt indexhasználattal	16	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	Hatékonyságvizsgálat, statisztikai módszerek	20	
Összesen			86	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		6	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		2	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	2	
		Önállóság	1	
	Módszer	Kreativitás	2	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

2. Ön egy kisvárosi önkormányzat gazdasági osztályán dolgozik. Feladata olyan számviteli és statisztikai programok alkalmazása, amelyek havi, negyedéves és év végi jelentéseket készítenek az országos hatáskörű hivatalok részére. Milyen bemeneti adatokat választana? Milyen célszoftvereket alkalmazna, hogyan hajtaná végre a különböző bemeneti adatok segítségével a lekérdezéseket, és mire figyelne a konkrét outputok kialakításánál?

Információtartalom vázlata

- Relációs adatbázis-kezelők, táblák kapcsolata, jellemzői
- Az SQL alapjai, a lekérdezések típusai
- A megfelelő outputok kialakítása, jelentések készítése
- Adatok exportálása és importálása
- Statisztikai módszerek alkalmazása
- Csoportképzések és függvények alkalmazása a lekérdezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Ön egy kisvárosi önkormányzat gazdasági osztályán dolgozik. Feladata olyan számviteli és statisztikai programok alkalmazása, amelyek havi, negyedéves és év végi jelentéseket készítenek az országos hatáskörű hivatalok részére. Milyen bemeneti adatokat választana? Milyen célszoftvereket alkalmazna, hogyan hajtaná végre a különböző bemeneti adatok segítségével a lekérdezéseket, és mire figyelne a konkrét outputok kialakításánál?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)	Relációs adatbázis-kezelők, táblák kapcsolata, jellemzői	15	
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	Az SQL alapjai, a lekérdezések típusai A megfelelő outputok kialakítása, jelentések készítése	15 10	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	Adatok exportálása és importálása	20	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	Statisztikai módszerek alkalmazása Csoportképzések és függvények alkalmazása a lekérdezésekben	10 10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		4	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		6	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		4	
Összesen			14	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	1	
		Önállóság	2	
	Módszer	Kreativitás	2	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

3. Ön a területi gázszolgáltató vállalat informatikusa. Feladata a vevők tájékoztatása a lehetséges változásokról és a különböző tarifalehetőségekről. Munkája során mutassa be, hogy a különböző tarifát választva melyik a leghatékonyabb és miért, majd küldje el ezen vizsgálatokat egy körlevélben a vevőknek!

Információtartalom vázlata

- Állományok importálása
- Adattípus-konverziók
- SQL lekérdezések, a SELECT elemei
- A DML mint adatmanipulációs eszközök
- Adattárolási módszerek és főbb jellemzőik
- A hatékonyságvizsgálat statisztikai módszerei
- Körlevél készítése import adatokból

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Ön a területi gázszolgáltató vállalat informatikusa. Feladata a vevők tájékoztatása a lehetséges változásokról és a különböző tarifalehetőségekről. Munkája során mutassa be, hogy a különböző tarifát választva melyik a leghatékonyabb és miért, majd küldje el ezen vizsgálatokat egy körlevélben a vevőknek!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)	Állományok importálása Adattípus-konverziók	10 5	
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	QL lekérdezések, a SELECT elemei A DML mint adatmanipulációs eszközök	15 15	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	Adattárolási módszerek és főbb jellemzőik	20	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	A hatékonyságvizsgálat statisztikai módszerei Körlevél készítése import adatokból	10 5	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		4	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		8	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		2	
Összesen			14	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	1	
		Önállóság	3	
	Módszer	Kreativitás	1	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíráás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

4. Informatikusként dolgozik egy induló tervező cégnél. Azt a feladatot kapta, hogy a fejlesztői és a kliens gépek hardverigényeit statisztikailag meghatározza. A fejlesztői környezet programozási nyelvét, illetve a leendő rendszer folyamatait vegye adótnak! Dolgozzon ki egy hatékony tervet a fejlesztők, illetve a felhasználók hardvereszközeit illetően!

Információtartalom vázlata

- A várható terhelés meghatározása a személyi számítógépeken
- A terhelésvizsgálat statisztikai módszerei
- A fejlesztői program terhelés- vizsgálata
- A terhelés hatékonyságvizsgálata
- Hatékonyságvizsgálati módszerek rendszer- terhelhetőségre
- Rendszeroptimalizálás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Informatikusként dolgozik egy induló tervező cégnél. Azt a feladatot kapta, hogy a fejlesztői és a kliens gépek hardverigényeit statisztikailag meghatározza. A fejlesztői környezet programozási nyelvét, illetve a leendő rendszer folyamatait vegye adottnak! Dolgozzon ki egy hatékony tervet a fejlesztők, illetve a felhasználók hardvereszközeit illetően!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	A várható terhelés meghatározása a személyi számítógépeken	15	
		A terhelésvizsgálat statisztikai módszerei	10	
C	Rendszer, információs rendszer jellemzői	A fejlesztői program terhelésvizsgálata	10	
		A terhelés hatékonyságvizsgálata	10	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	Hatékonyságvizsgálati módszerek rendszer-terhelhetőségre	15	
B	Információs rendszerek tervezése, módszerek	Rendszeroptimalizálás	24	
Összesen			84	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		4	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		2	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		4	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Döntésképeség	3	
		Önállóság	1	
Módszer		Kreativitás	1	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

5. Ön egy kisebb informatikai cégnél dolgozik mint rendszertervező. Adjon módszereket a használt bérszámfejtő adatbázis táblái közötti kapcsolatok optimalizálására! A feladatot egy mintapéldán mutassa be!

Információtartalom vázlata

- Táblák közötti elérhetőség
- A táblák közötti kapcsolat használatának a gyakorisága
- A normalizálás alapjai, 1 NF
- 2 NF és jellemzői
- 3 NF, a tranzitív függőség szerepe
- Az optimalizáció és főbb elemei, redundancia, inkonzisztencia

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Ön egy kisebb informatikai cégnél dolgozik mint rendszertervező. Adjon módszereket a használt bérszámfejtő adatbázis táblái közötti kapcsolatok optimalizálására! A feladatot egy mintapéldán mutassa be!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Adatbázis tervezési módszerek	Táblák közötti elérhetőség	10	
		A táblák közötti kapcsolat használatának a gyakorisága	10	
B	Adatmodellezés, normalizálás, normálformák	A normalizálás alapjai, 1 NF	10	
		2 NF és jellemzői	15	
		3 NF, a tranzitív függőség szerepe	15	
B	Információs rendszerek tervezése, módszerek	Az optimalizáció és főbb elemei, redundancia, inkonzisztencia	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés – mintapélda és kivitelezése		20	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		2	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		2	
Összesen			24	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		1	
	Önállóság		3	
Módszer	Kreativitás		1	
	Ötletgazdagság		1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

6. Ön egy számviteli-informatikai tanácsadó cég munkatársa. A rendszerelemzések feldolgozása során informatikai fejlesztések rendszerterveit elemezték, valamint új rendszerterveket készítettek könyvviteli feladatok megoldására. Ennek alapján tegyen javaslatot az informatikai fejlesztés szakaszaira, részletesen térjen ki a célkitűzés, valamint a rendszerelemzés során elvégzendő feladatokra!

Információtartalom vázlata

- Célkitűzés
- A megrendelő szemszögéből
- A rendszerszervező szemszögéből

- A számviteli rendszerek sajátosságai:
 - Célja, feladata
 - Szakaszai
 - Előzetes helyzetfelmérés
 - Rendszerjavaslat
 - Tartalmi követelmények

- Rendszerelemzés
- Rendszertervezés
- Rendszer-kivitelezés
- Rendszerbevezetés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Ön egy számviteli-informatikai tanácsadó cég munkatársa. A rendszerelemzések feldolgozása során informatikai fejlesztések rendszerterveit elemezték, valamint új rendszerterveket készítettek könyvviteli feladatok megoldására. Ennek alapján tegyen javaslatot az informatikai fejlesztés szakaszaira, részletesen térjen ki a célkitűzés, valamint a rendszerelemzés során elvégzendő feladatokra!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Rendszer, információs rendszer jellemzői	Célkitűzés	10	
		A megrendelő szemszögéből	10	
		A rendszerszervező szemszögéből	10	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	A számviteli rendszerek sajátosságai:		
		- Célja, feladata	6	
		- Szakaszai	6	
		- Előzetes helyzetfelmérés	6	
		- Rendszerjavaslat	6	
B	Információs rendszerek tervezése, módszerek	- Tartalmi követelmények	6	
		- Rendszerelemzés	10	
		- Rendszertervezés	10	
		- Rendszer-kivitelezés	5	
		- Rendszerbevezetés	5	
Összesen			90	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		2	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		1	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		1	
Összesen			4	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Döntésképeség	1	
		Önállóság	1	
Módszer		Kreativitás	1	
		Ötletgazdagság	3	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

7. Ön egy informatikai cikket forgalmazó online áruház tervét készíti elő. A feladata az lesz, hogy felmérje az elindításhoz szükséges minimális informatikai eszközigényt az adattáblák szintjén. Egy további igény, hogy a rendszer későbbi bővítési lehetőségeiről is készítsen tanulmányt. Több változatot is készíthet, és ezeket elemezze hatékonyság szempontjából!

Információtartalom vázolata

- Az adatbázis műveletek várható száma adott idő alatt
- Lekérdezés-gyorsítás adatbázis- hangolással
- Hatékony SQL technikák alkalmazása
- A várható adatmennyiségek és lekérdezések meghatározása
- A hatékonysági mutatók megadása
- Az adatok fizikai védelme
- A várható adatnövekedésből és programújításokból származó bővítések
- A hatékonyságvizsgálat statisztikai elemei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Ön egy informatikai cikket forgalmazó online áruház tervét készíti elő. A feladata az lesz, hogy felmérje az elindításhoz szükséges minimális informatikai eszközigényt az adattáblák szintjén. Egy további igény, hogy a rendszer későbbi bővítési lehetőségeiről is készítsen tanulmányt. Több változatot is készíthet, és ezeket elemezze hatékonyság szempontjából!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése	Az adatbázis műveletek várható száma adott idő alatt	20	
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	Lekérdezés-gyorsítás adatbázis-hangolással	10	
		Hatékony SQL technikák alkalmazása	10	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	A várható adatmennyiségek és lekérdezések meghatározása	7	
		A hatékonysági mutatók megadása	7	
		Az adatok fizikai védelme	7	
C	Rendszer, információs rendszer jellemzői	A várható adatszámnövekedésből és programújításokból származó bővítések	10	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	A hatékonyságvizsgálat statisztikai elemei	15	
Összesen			86	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		4	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		2	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		2	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		1	
	Önállóság		1	
Módszer	Kreativitás		3	
	Ötletgazdagság		1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

8. Ön egy bemutatót készít a CASE eszközök alkalmazására. Munkája során informatikai fejlesztések rendszerterveit elemezték, valamint új rendszerterveket készítettek. A rendszerek fejlesztéséhez számítógépes programot/programokat is használtak. Milyen az adatbázis és az azt használó programok kapcsolata? Mutasson be legalább egy, Ön által ismert fejlesztőprogramot és annak adatkezelő rendszerét!

Információtartalom vázlata

- A program és adat kapcsolata
- Adattípusok és használatuk
- ODBC és szerepe
- CASE rendszerek
 - CASE kategóriák
 - Integrált fejlesztőkörnyezet
 - CASE komponensek
- Objektumok és használatuk

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Ön egy bemutatót készít a CASE eszközök alkalmazására. Munkája során informatikai fejlesztések rendszerterveit elemezték, valamint új rendszerterveket készítettek. A rendszerek fejlesztéséhez számítógépes programot/programokat is használtak. Milyen az adatbázis és az azt használó programok kapcsolata? Mutasson be legalább egy, Ön által ismert fejlesztőprogramot és annak adatkezelő rendszerét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)	A program és adat kapcsolata Adattípusok és használatuk ODBC és szerepe	10 10 10	
C	CASE-eszközök	CASE rendszerek - CASE kategóriák - Integrált fejlesztőkörnyezet - CASE komponensek Objektumok és használatuk	30 15	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		10	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		5	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		4	
Összesen			19	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség	1	
		Önállóság	2	
	Módszer	Kreativitás	2	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

9. Ön egy statisztikai cég alkalmazottja. Cége le kívánja cserélni teljes informatikai rendszerét. Önt bízták meg azzal, hogy tervezze meg ezt a cserét a szükséges erőforrásokkal. Váolja fel terveit és az erőforrásigényeket, valamint azokat az időpontokat, amikor a változtatás a legoptimálisabb hatással van a cég életére!

Információtartalom vázlata

- A lekérdezések sebességének elemzése
- Sebességnövekedés adatbázis-hangolással
- Új szolgáltatások felmérése és azok tárolási-lekérdezési igényei
- Az erőforrások fizikai és jogi védelme
- A rendszerelemek közötti kapcsolatok
- Gráfok és alkalmazásaik statisztikai elemei
- Hatékonyságvizsgálat, az optimalizálás statisztikai elemei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Ön egy statisztikai cég alkalmazottja. Cége le kívánja cserélni teljes informatikai rendszerét. Önt bízták meg azzal, hogy tervezze meg ezt a cserét a szükséges erőforrásokkal. Váolja fel terveit és az erőforrásigényeket, valamint azokat az időpontokat, amikor a változtatás a legoptimálisabb hatással van a cég életére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	A lekérdezések sebességének elemzése	10	
		Sebességnövekedés adatbázis-hangolással	10	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	Új szolgáltatások felmérése és azok tárolási-lekérdezési igényei	10	
		Az erőforrások fizikai és jogi védelme	10	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	A rendszerelemek közötti kapcsolatok	15	
		Gráfok és alkalmazásaik statisztikai elemei	10	
B	Információs rendszerek tervezése, módszerek	Hatékonyságvizsgálat, az optimalizálás statisztikai elemei	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		6	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		4	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		4	
Összesen			14	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		2	
	Önállóság		1	
Módszer	Kreativitás		1	
	Ötletgazdagság		1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

10. Ön egy induló számviteli cégnél dolgozik informatikusként. A kialakítandó informatikai rendszer része a munkaügyi adatbázis. Azt a feladatot kapta, hogy tegyen javaslatot arra, hogy az adatbázisban hányféle felhasználót hozzanak létre, és ezek milyen jogokkal rendelkezzenek, illetve milyen céllal jöjjenek létre. Döntését indokolja! Az adatbázis nyelvét vegye adottnak.

Információtartalom vázlata

- Egy csoportnak egy felhasználó felel meg állományi szinten
 - Egyéni és csoportos jogok adatelérése
 - A változtatások engedésének szigorúan kezelése
 - Osztott adatbázisok
 - DBA, ROLLBACK, COMMIT
- DBMS
- A felhasználói csoportok meghatározása
 - A csoporthoz tartozás jellemzői és feltételei
 - A különböző jogok csoporthoz kapcsolódása
 - Tranzakciók és egyidejűség

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Ön egy induló számviteli cégnél dolgozik informatikusként. A kialakítandó informatikai rendszer része a munkaügyi adatbázis. Azt a feladatot kapta, hogy tegyen javaslatot arra, hogy az adatbázisban hányféle felhasználót hozzanak létre, és ezek milyen jogokkal rendelkezzenek, illetve milyen céllal jöjjenek létre. Döntését indokolja! Az adatbázis nyelvét vegye adottnak.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése	Egy csoportnak egy felhasználó felel meg állományi szinten	20	
		Egyéni és csoportos jogok adatelérése	10	
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	A változtatások engedésének szigorúan kezelése	15	
		Osztott adatbázisok	10	
		DBA, ROLLBACK, COMMIT DBMS	5	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	A felhasználói csoportok meghatározása	10	
		A csoporthoz tartozás jellemzői és feltételei	10	
C	Rendszer, információs rendszer jellemzői	A különböző jogok csoporthoz kapcsolódása	5	
		Tranzakciók és egyidejűség	5	
Összesen			90	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		1	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		2	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		1	
Összesen			4	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		1	
	Önállóság		2	
Módszer	Kreativitás		1	
	Ötletgazdagság		2	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

11. Ön egy nagyvállalat komplex vállalatirányítási rendszerében az adatbányász csoport (team) tagja. Feladata bizonyítani a cégvezetésnek, hogy miért fontos vállalkozásuknak sikeressége érdekében egy adatbányászati projekt megvalósítása.

Információtartalom vázlata

- Üzleti intelligencia
- Az adatbányászat megközelítései
 - Felfedezés
 - Célzott adatbányászat
 - Döntésautomatizálás
- Az adatbányászat alkalmazási lehetőségei (alkalmazásra példák)
 - Ügyfélszegmentáció, lemorzsolódás-vizsgálat
 - Személyazonosítás
- Adatbányászati módszerek
- Adatkiválasztás, tisztítás, kódolás
- Az adatbányászat elemei
- A statisztikai szignifikancia fogalma és szerepe

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Ön egy nagyvállalat komplex vállalatirányítási rendszerében az adatbányász csoport (team) tagja. Feladata bizonyítani a cégvezetésnek, hogy miért fontos vállalkozásuknak sikeressége érdekében egy adatbányászati projekt megvalósítása.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)	Üzleti intelligencia	20	
		Az adatbányászat megközelítései - Felfedezés - Célzott adatbányászat - Döntésautomatizálás	15	
		Az adatbányászat alkalmazási lehetőségei (alkalmazásra példák) - Ügyfélszegmentáció, lemorzsolódás-vizsgálat - Személyazonosítás	10	
	Adatbányászati módszerek	6		
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	Adatkiválasztás, tisztítás, kódolás	15	
		Az adatbányászat elemei	10	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	A statisztikai szignifikancia fogalma és szerepe	10	
Összesen			86	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		4	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		2	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		2	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		3	
	Önállóság		1	
Módszer	Kreativitás		1	
	Ötletgazdagság		1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

12. Ön egy olyan webes felületű informatikai rendszert tervez, melynek során statisztikai kérdőívek segítségével a vásárlók vásárlási szokásaira kérdeznék rá. Használata során külső felhasználók regisztrálnak, személyes adataikat is meg kell adniuk. Mikre kérdezhet rá egy ilyen kérdőív, és mikre nem? Hogyan oldja meg a személyes adatok védelmét?

Információtartalom vázlata

- Az információs rendszerek tervezése és kivitelezése
- Az adatok fizikai és jogi védelme
- A szerzői jogok és a hozzájuk kapcsolódó egyéb megkötések
- Az adatkezeléssel kapcsolatos jogszabályok
- Adatkezelési szituációk
 - Kapcsolatfelvétel
 - Hírlevél
 - Regisztráció
 - Piac- és közvélemény-kutatás
- A szolgáltatók, cégek adatvédelemmel kapcsolatos kötelezettségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Ön egy olyan webes felületű informatikai rendszert tervez, melynek során statisztikai kérdőívek segítségével a válaszadók vásárlási szokásaira kérdeznek rá. Használata során külső felhasználók regisztrálnak, személyes adataikat is meg kell adniuk. Mikre kérdezhet rá egy ilyen kérdőív és mikre nem? Hogyan oldja meg a személyes adatok védelmét?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Adatbázis tervezési módszerek	Az információs rendszerek tervezése és kivitelezése	20	
B	Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése	Az adatok fizikai és jogi védelme A szerzői jogok és a hozzájuk kapcsolódó egyéb megkötések	15 20	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	Az adatkezeléssel kapcsolatos jogszabályok Adatkezelési szituációk - Kapcsolatfelvétel - Hírlevél - Regisztráció - Piac- és közvélemény-kutatás A szolgáltatók, cégek adatvédelemmel kapcsolatos kötelezettségei	10 15 10	
Összesen			90	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		2	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		1	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		1	
Összesen			4	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	3	
		Önállóság	1	
	Módszer	Kreativitás	1	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

13. Az Ön által fejlesztett alkalmazáshoz meg kell terveznie egy vezetékes és egy vezeték nélküli állomásokat tartalmazó kisvállalati hálózatot és az azt leíró adatbázist. Milyen alapvető biztonsági jellemzők megvalósítását tartja fontosnak? Az egyik vezetékes számítógép ad majd otthont a vállalat dinamikus weblapjának. Hogy biztosítja a külső hálózathoz jövő web és FTP kérések biztonságát?

Információtartalom vázlata

- A hálózat tervezésének lépései, azok jellemzői
- A vezetékes és vezeték nélküli számítógépek konfigurálása
- Az integrált forgalomirányító konfigurálása
- A DBA és főbb részei
- Az ODBC és alkalmazása
- Az információ-gyűjtés szerepe, módszerei
- Adatfelvételi technikák alkalmazása
- Adatbiztonság
- Adatvédelem

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Az Ön által fejlesztett alkalmazáshoz meg kell terveznie egy vezetékes és egy vezeték nélküli állomásokot tartalmazó kisvállalati hálózatot és az azt leíró adatbázist. Milyen alapvető biztonsági jellemzők megvalósítását tartja fontosnak? Az egyik vezetékes számítógép ad majd otthont a vállalat dinamikus weblapjának. Hogy biztosítja a külső hálózathoz jövő web és FTP kérések biztonságát ?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Adatbázis tervezési módszerek	A hálózat tervezésének lépései, azok jellemzői	20	
B	Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése	A vezetékes és vezeték nélküli számítógépek konfigurálása	8	
		Az integrált forgalomirányító konfigurálása	8	
		A DBA és főbb részei	7	
		Az ODBC és alkalmazása	7	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	Az információ-gyűjtés szerepe, módszerei	6	
		Adatfelvételi technikák alkalmazása	6	
		Adatbiztonság	6	
		Adatvédelem	6	
Összesen			74	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		10	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		6	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		4	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	2	
		Önállóság	1	
	Módszer	Kreativitás	1	
Ötletgazdagság		2		
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

14. Ön egy informatikai alkalmazásfejlesztő cég munkatársa, akit azzal keres meg az egyik partnere, hogy tegyen javaslatot az általuk használt külső perifériák és PDA eszközöket fenyegető kockázatok csökkentésére, valamint a használt adatok védelmére. Hogyan valósítható meg cégénél a számlák elektronikus aláírása?

Információtartalom vázlata

- Adatvédelmi és biztonsági követelmények
- Vírusvédelem
- Tűzfal
- Anti-SMS Spam
- Adatvesztést csökkentő technológiák
- Kriptográfia és főbb fajtái
- Archiválás
- Adatvédelmi intézkedések
- Elektronikus aláírás és folyamata
- Kockázatelemzés
- Kockázattervezés
- A hatékonyságvizsgálat statisztikai elemei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Ön egy informatikai alkalmazásfejlesztő cég munkatársa, akit azzal keres meg az egyik partnere, hogy tegyen javaslatot az általuk használt külső perifériák és PDA eszközöket fenyegető kockázatok csökkentésére, valamint a használt adatok védelmére. Hogyan valósítható meg cégénél a számlák elektronikus aláírása?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	Adatvédelmi és biztonsági követelmények	5	
		Vírusvédelem	5	
		Tűzfal	5	
		Anti-SMS Spam	5	
		Adatvesztést csökkentő technológiák	5	
		Kriptográfia és főbb fajtái	5	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	Archiválás	10	
		Adatvédelmi intézkedések	10	
		Elektronikus aláírás és folyamata	10	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	Kockázatelemzés	5	
		Kockázattervezés	5	
B	Információs rendszerek tervezése, módszerek	A hatékonyságvizsgálat statisztikai elemei	4	
Összesen			74	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		6	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		10	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		4	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Döntésképeség	1	
		Önállóság	2	
Módszer		Kreativitás	1	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

15. Ön egy közepes vállalat informatikai munkatársa. A vállalkozás meglévő informatikai rendszerét kívánja bővíteni. Javaslatot kell készítenie, hogy munkatársaival kifejleszti az új rendszert, vagy a piacon található kész programok közül választ. Ön mit javasolna a döntéshozóknak?

Információtartalom vázlata

- Piaci változások
- A vállalkozás lehetőségei
- Összehasonlítási szempontok:
 - Minőség
 - Határidő, kapacitások
 - Investíciók, megtakarítások
 - Rizikó, egyéb
- A döntés következményei
- A vásárlás kizárása
- A fejlesztés kizárása
- Döntés optimalizáció alapján
- A hatékonyságvizsgálat statisztikai módszerei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Ön egy közepes vállalat informatikai munkatársa. A vállalkozás meglévő informatikai rendszerét kívánja bővíteni. Javaslatot kell készítenie, hogy munkatársaival kifejleszti az új rendszert, vagy a piacon található kész programok közül választ. Ön mit javasolna a döntéshozóknak?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Rendszer, információs rendszer jellemzői	Piaci változások	10	
		A vállalkozás lehetőségei	10	
		Összehasonlítási szempontok	20	
		- Minőség		
		- Határidő, kapacitások		
		- Investíciók, megtakarítások		
		- Rizikó, egyéb		
		A döntés következményei	5	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	A vásárlás kizárása	5	
		A fejlesztés kizárása	5	
		Döntés optimalizáció alapján	15	
B	Információs rendszerek tervezése, módszerek	A hatékonyságvizsgálat statisztikai módszerei	15	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		4	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		3	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		2	
Összesen			9	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	1	
		Önállóság	1	
	Módszer	Kreativitás	3	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

16. Ön egy nagyobb áruház informatikai szakembere. Az ügyfelekről szeretne egy olyan nyilvántartást vezetni, mely segítségével olyan adatbányászati tevékenységeket folytathat, mely az áruház forgalmát hatékonyan növelné. Milyen lehetősége van a központi adatbázis adatainak változtatására, és milyen feltételekkel?

Információtartalom vázlata

- A relációs adatbázis- kezelés jellemzői
- Adattáblák összekapcsolása és használata
- Az integritás fogalma
- Kaszkádolt frissítés és törlés
- Az SQL DDL utasításai
- A Create és az Insert utasítások
- Az Update és főbb elemei
- Törlés adattáblában
- A jogosultságok kezelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Ön egy nagyobb áruház informatikai szakembere. Az ügyfelekről szeretne egy olyan nyilvántartást vezetni, mely segítségével olyan adatbányászati tevékenységeket folytathat, mely az áruház forgalmát hatékonyan növelné. Milyen lehetősége van a központi adatbázis adatainak változtatására és milyen feltételekkel?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)	A relációs adatbázis-kezelés jellemzői	10	
B	Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése	Adattáblák összekapcsolása és használata	15	
		Az integritás fogalma	10	
		Kaszádolt frissítés és törlés	5	
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	Az SQL DDL utasításai	5	
		A Create és az Insert utasítások	10	
		Az Update és főbb elemei	10	
		Törlés adattáblában	5	
		A jogosultságok kezelése	5	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		10	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		5	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		4	
Összesen			19	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	1	
		Önállóság	3	
	Módszer	Kreativitás	1	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

17. Ön egy fejlesztő cégnél dolgozik informatikusként. Azt a feladatot kapta, hogy tervezzen egy olyan kisebb, legalább 3 NF adatbázist, ami az életszerű használat bemutatására alkalmas egy iskolai könyvtár működésének szimulálásában. Döntéseit indokolja!

Információtartalom vázlata

- Adattípusok és alkalmazásuk
- Hálós, hierarchikus és relációs modellek
- Redundancia, inkonzisztencia
- A normalizálás folyamata, 3 NF
- Az állományok összekapcsolása
- A kapcsolatok típusai
- Indexelés
- Integritás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. Ön egy fejlesztő cégnél dolgozik informatikusként. Azt a feladatot kapta, hogy tervezzen egy olyan kisebb, legalább 3 NF adatbázist, ami az életszerű használat bemutatására alkalmas egy iskolai könyvtár működésének szimulálásában! Döntéseit indokolja!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)	Adattípusok és alkalmazásuk	15	
B	Adatmodellezés, normalizálás, normálformák	Hálós, hierarchikus és relációs modellek	10	
		Redundancia, inkonzisztencia	10	
		A normalizálás folyamata, 3 NF	15	
B	Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése	Az állományok összekapcsolása	10	
		A kapcsolatok típusai	10	
		Indexelés	5	
		Integritás	5	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		6	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		4	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		4	
Összesen			14	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		1	
	Önállóság		2	
Módszer	Kreativitás		1	
	Ötletgazdagság		2	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíráás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

18. Ön a JÓ FUVAR logisztikai, szállítmányozással foglalkozó cégnél dolgozik informatikusként. Azt a feladatot kapta, hogy adjon megoldásokat költségekkel együtt egy olyan rendszerre, amely a kamionokat nyomon követő eszközöktől adatokat kap egy központi adatbázisba. Mutassa be a megoldások előnyeit és hátrányait!

Információtartalom vázlata

- Adattípusok és alkalmazásaik
- Az állományok összekapcsolása
- Integritás
- Adatfelvitel, módosítás, törlés
- Projekció és szelekció a lekérdezésekben
- A lekérdezések típusai
- Adatok felvitele maszkolással
- Felvitel közbeni adatszűrés
- Redundancia, inkonzisztencia
- A hatékonyságvizsgálat statisztikai módszerei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Ön a JÓ FUVAR logisztikai, szállítmányozással foglalkozó cégnél dolgozik informatikusként. Azt a feladatot kapta, hogy adjon megoldásokat költségekkel együtt egy olyan rendszerre, amely a kamionokat nyomon követő eszközöktől adatokat kap egy központi adatbázisba. Mutassa be a megoldások előnyeit és hátrányait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)	Adattípusok és alkalmazásaik	10	
B	Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése	Az állományok összekapcsolása Integritás	10 5	
C	Adatbázisok karbantartása és lekérdezése	Adatfelvitel, módosítás, törlés Projekció és szelekció a lekérdezésekben A lekérdezések típusai	10 10 5	
C	Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)	Adatok felvitele maszkolással Felvitel közbeni adatszűrés	5 5	
C	Rendszer, információs rendszer jellemzői	Redundancia, inkonzisztencia	6	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	A hatékonyságvizsgálat statisztikai módszerei	14	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		10	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		2	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		2	
Összesen			14	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	2	
		Önállóság	1	
	Módszer	Kreativitás	1	
		Ötletgazdagság	2	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

19. Egy logisztikai nagyvállalat integrált vállalatirányítási információs rendszert kíván bevezetni. Olyan rendszerre van szüksége, mely moduláris, ezáltal folyamatosan vezethető be. Jellemezze a különböző adatmodelleket, és tegyen javaslatot a piacon kapható logisztikát támogató szoftver beszerzésére!

Információtartalom vázlata

- Szerkezete, dimenziói
- Technikák
 - Információk szerint:
 - Adatokhoz kapcsolódó
 - Folyamatokhoz kapcsolódó
 - Idővel kapcsolatos
 - Ábrázolás szerint:
 - Diagramszerű
 - Nem diagramszerű
- Fő érvek
- Moduláris adattervező módszerek
- Hogyan építsük ki a megfelelő adatmodellt
- A hierarchikus, hálós és relációs modellek jellemzői
- Az optimalizálást segítő statisztikai lehetőségek
- Diagramok, ábrák készítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. Egy logisztikai nagyvállalat integrált vállalatirányítási információs rendszert kíván bevezetni. Olyan rendszerre van szüksége, mely moduláris, ezáltal folyamatosan vezethető be. Jellemezze a különböző adatmodelleket, és tegyen javaslatot a piacon kapható logisztikát támogató szoftver beszerzésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Adatbázis tervezési módszerek	Szerkezete, dimenziói	10	
		Technikák	15	
		- Információk szerint: - Adatokhoz kapcsolódó - Folyamatokhoz kapcsolódó - Idővel kapcsolatos		
		- Ábrázolás szerint: - Diagramszerű - Nem diagramszerű		
		Fő érvek	10	
		Moduláris adattervező módszerek	10	
B	Adatmodellezés, normalizálás, normálformák	- Hogyan építsük ki a megfelelő adatmodellt	10	
		- A hierarchikus, hálós és relációs modellek jellemzői	10	
B	Információs rendszerek elemzése, technikák	- Az optimalizálást segítő statisztikai lehetőségek	10	
		- Diagramok, ábrák készítése	10	
Összesen			85	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		3	
3	ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint		1	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		5	
Összesen			9	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Döntésképeség	1	
		Önállóság	3	
Módszer		Kreativitás	1	
		Ötletgazdagság	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíráás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

20. Egy JÓ VÁLASZ nevű számítógépet összeállító nagykereskedelmi cég számlázó rendszert kíván bevezetni. Adja meg a rendszerhez szükséges állományok struktúráját, elemezze a köztük lévő kapcsolatokat, és határozzon meg egy legalább 3 NF-ű állománystruktúrát! A megoldását példával illusztrálja!

Információtartalom vázlata

- A relációs adatbázis táblái és jellemzői
- A rendszertervezés elemei
 - Az UML célja, rendeltetése
 - Az UML elemei
 - Architektúra
 - Építőelemek:
 - Elemek
 - Relációk
 - Diagramok
- Szabályrendszer
- Mechanizmusok
- Normalizálás, normálformák
- A 3 NF fontosabb jellemzői
- Állományok és a köztük lévő kapcsolatok kialakítása
- Integritás, Kaszkádolás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Adatbázis-tervezés, -karbantartás, -lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Egy JÓ VÁLASZ nevű számítógépeket összeállító nagykereskedelmi cég számlázó rendszert kíván bevezetni. Adja meg a rendszerhez szükséges állományok struktúráját, elemezze a köztük lévő kapcsolatokat, és határozzon meg egy legalább 3 NF-ű állománystruktúrát! A megoldását példával illusztrálja!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)	A relációs adatbázis táblái és jellemzői	10	
B	Adatbázis tervezési módszerek	A rendszertervezés elemei Az UML célja, rendeltetése - Az UML elemei - Architektúra - Építőelemek: - Elemek - Relációk - Diagramok	15	
		Szabályrendszer Mechanizmusok	15 15	
B	Adatmodellezés, normalizálás, normálformák	Normalizálás, normálformák A 3 NF fontosabb jellemzői	10 10	
B	Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése	Állományok és a köztük lévő kapcsolat kialakítása	5	
		Integritás, Kaszkádolás	5	
Összesen			90	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés		2	
3	ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint		2	
Összesen			4	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	1	
		Önállóság	3	
	Módszer	Kreativitás	1	
Ötletgazdagság		1		
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C