

Green Fox Academy Korlátolt Felelősségű Társaság
Székhely: 1062 Budapest, Andrássy út 66
Nyilvántartási szám: B/2020/000132
Engedélyszám: E/2020/000006

KÉPZÉSI PROGRAM

a Felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. tv. 12.§ (1) bekezdésének megfelelően

1. Képzési program

1.1.	A szakmai képzés megnevezése	Adatbázis üzemeltető (specialista)
1.2.	A programkövetelmény megnevezése	Adatbázis üzemeltető (specialista)
1.3.	Programkövetelmény azonosító száma	06135008
1.4.	A képzés célja	A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő képes legyen az informatikai rendszerüzemeltetés munkaterületén belül egy speciális munkakört képviselni. Képes legyen elvégezni a Junior rendszerüzemeltető munkakör jellemző feladatait, ezek közül is kiemelten a következőket: - SQL szerverek telepítése és felügyelete. Az SQL szervereken felmerülő hibák elhárítása. - Virtualizált/konténerezált erőforrások és szolgáltatások alapszintű használata és adminisztrálása. - Összetett alkalmazások futtatása alkalmazásszervereken. - Különféle operációs rendszerekben hozzáférés, erőforrások és költségek szabályozása. - Az SQL nyelv haladó szintű használata. - Egy adatbázis alapvető karbantartási és beállítási műveleteinek végrehajtása, a hozzáférések menedzselése.


Szálló helye

		- A relációs adatbázisok teljesítményének nyomonkövetése. - Az adatbázisok magasabb elérhetőségének biztosítása. - Az üzemeltetés során fellépő hibák elhárítása. - Az adatbázisok lehetőségeinek szerveroldali bővítése. - A legelterjedtebb NoSQL megoldások alapszintű használata.
1.5.	A képzés célcsoportja	Minden olyan Adatbázis üzemeltető (specialista) szakképesítést iránt érdeklődő személy, aki megfelel a programba való bekapcsolódás feltételeinek a 3. pont szerint.

2. Képzés során megszerezhető kompetenciák

A képzésben résztvevő:

2.1.	A felhasználás jellege szerint választ a különböző adatbázis-megoldások közül.
2.2.	Ismeri a különböző adatbázis-megoldások jellemzőit, erősségeit és gyengeségeit. Ismeri az adatbázis-tranzakciók főbb jellemzőit (ACID).
2.3.	Elkötelezett a legjobb gyakorlatoknak megfelelő adatbázis-megoldás kiválasztásában.
2.4.	Önállóan érvel a különböző adatbázis-megoldások mellett.
2.5.	Haladó szinten használja az SQL nyelvet.
2.6.	Ismeri és használja az SQL nyelv aggregáló függvényeit és klauzuláit, al-lekérdezésekkel összetett problémákat old meg.
2.7.	Elkötelezett az összetett lekérdezések átlátható és hatékony megfogalmazása felé, szem előtt tartja a feldolgozás és adatátvitel erőforrásigényét.
2.8.	Önállóan ír összetett SQL lekérdezéseket.
2.9.	Alapszinten tervez relációs adatbázist.
2.10.	Ismeri az adattárolás első három normálformáját, tisztában van az elsődleges és idegen kulcsok, valamint a nézetek és megszorítások használatával.
2.11.	Törekszik az adatbázis-tervezés legjobb gyakorlatainak alkalmazására, az adatbázis integritására prioritásként tekint.
2.12.	Önállóan tervez meg és állít elő egyszerűbb relációs adatbázisokat.
2.13.	Adminisztrálja egy relációs adatbázis felhasználóit és jogosultságait.
2.14.	Ismeri és használja egy ismert adatbázis-kezelő rendszer jogosultságkezelési rendszerét, felhasználói csoportokat kezel.
2.15.	Törekszik rá, hogy az adatbázis felhasználói a munkájukhoz szükséges legkevesebb jogosultsággal rendelkezzenek.
2.16.	Önállóan, illetve a felhasználókkal egyeztetve eldönti, hogy milyen jogosultságok szükségesek egy feladat végrehajtásához.

2.17.	Végrehajtja egy adatbázis alapvető telepítési, konfigurációs és karbantartási és műveleteit (on-premises és felhő környezetben).
2.18.	Ismeri az adatbázisok alapvető karbantartási műveleteit, mint biztonsági mentés és helyreállítás, adatreplikáció, magasabb elérhetőség és áteresztőképesség biztosítása, DB folyamatok kezelése, hibaelhárítás (pl. deadlock feloldás).
2.19.	Figyelemmel kíséri az adatbázis folyamatos rendelkezésre állását és fizikai állapotát, és törekszik a tárolt adatok biztonságos megőrzésére.
2.20.	Önállóan telepít és konfigurál a követelményeknek megfelelő adatbázis-szervert, megszervezi egy adatbázis biztonsági mentését és helyreállítási tervet készít.
2.21.	Egy relációs adatbázis teljesítményét nyomon követi.
2.22.	Ismeri és használja az indexeket az adatbázis teljesítményének javítására, értelmezni tudja a lekérdezés végrehajtási tervét.
2.23.	Lekérdezések írásakor törekszik az erőforrások optimális használatára, tervezéskor indexeket készít a várható lekérdezések teljesítményének javításához.
2.24.	Önállóan képes felmérni egy lekérdezés végrehajtási költségét és indexek készítésével javítja annak hatékonyságát.
2.25.	Szerveroldalon bővíti az adatbázisok lehetőségeit.
2.26.	Ismeri az adatbázisok szerveroldali programozásának lehetőségeit, mint pl. függvények, triggerok és tárolt eljárások.
2.27.	Törekszik az összetett adatbázis-műveletek leghatékonyabb megoldására a szerveroldali bővíthetőségek felhasználásával is.
2.28.	Önállóan egyszerűbb tárolt eljárásokat ír.
2.29.	Alapszinten használja a legelterjedtebb NoSQL megoldásokat.
2.30.	Ismeri a NoSQL megoldások alapvető fajtáit (dokumentum tárolók, gráf adatbázisok, kulcs-érték és széles oszlop-tárolók), tisztában van azok előnyeivel és hátrányaival.
2.31.	Érdeklődik a hagyományostól eltérő adattárolási megoldások és tulajdonságaik. Törekszik arra, hogy a feladat jellegéhez és skálázódási követelményeihez illeszkedő megoldásokat válasszon.
2.32.	Egyszerűbb, begyakorolt feladathelyzetekben önállóan ír NoSQL lekérdezéseket.

3. A programba való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai előképzettség	Középfokú végzettség
3.2.	Szakmai előképzettség	06134006 Junior rendszerüzemeltető szakképesítésben meghatározott szakmai kompetenciák megléte a végzettségről szóló tanúsítvánnyal vagy ennek hiányában, a képző által szervezett előzetes szintfelmérő vizsga sikeres teljesítésével bizonyítottan.
3.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény	Nem szükséges
3.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama	-

4. A programban való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	Haladási napló, és kapcsolódó, a részvételt igazoló dokumentumok
4.3.	Megengedett hiányzás	Maximum 64 óra hiányzás.
4.3.	Egyéb feltételek	-----

5. Tervezett képzési idő

5.4.	Összes óraszám	320
------	----------------	-----

6. Tananyagegységek

	A tananyagegység megnevezése
6.1.	Adatbázis üzemeltető (specialista)

6.1. Tananyagegység

6.1.1.	Tananyagegység (témakör) megnevezése	Adatbázis üzemeltető (specialista)
6.1.2.	Tananyagegység célja	A tananyagegység célja, hogy a képzésben résztvevő képes legyen az informatikai rendszerüzemeltetés munkaterületén belül egy speciális munkakört képviselni. Képes legyen elvégezni a Junior rendszerüzemeltető munkakör jellemző feladatait, ezek közül is kiemelten a következőket: - SQL szerverek telepítése és felügyelete. Az SQL szervereken felmerülő hibák elhárítása. - Virtualizált/konténerizált erőforrások és szolgáltatások alapszintű használata és adminisztrálása. - Összetett alkalmazások futtatása alkalmazásszervereken. - Különböző operációs rendszerekben hozzáférés, erőforrások és költségek szabályozása. - Az SQL nyelv haladó szintű használata. - Egy adatbázis alapvető karbantartási és beállítási műveleteinek végrehajtása, a hozzáférések menedzselése. - A relációs adatbázisok teljesítményének nyomonkövetése. - Az adatbázisok magasabb elérhetőségének biztosítása. - Az üzemeltetés során fellépő hibák elhárítása. - Az adatbázisok lehetőségeinek szerveroldali bővítése. - A legelterjedtebb NoSQL megoldások alapszintű használata.
6.1.3.	Tartalma	Különböző adatbázis-megoldások jellemzői, erősségei és gyengeségei. Adatbázis-tranzakciók főbb jellemzői (ACID). Választás a különböző adatbázis-megoldások közül a felhasználás jellege szerint.

		SQL nyelv használata: nyelvi elemek, aggregáló függvények és klauzulák, al-lekérdezések, összetett SQL lekérdezések írása, összetett problémák megoldása. Alapszintű relációs adatbázis-tervezési ismeretek: adattárolás első három normálformája. Elsődleges és idegen kulcsok, nézetek és megszorítások használata. Adatbázis felhasználók és jogosultságaik adminisztrációja. Egy ismert adatbázis-kezelő rendszer jogosultságkezelési rendszerének ismerete és használata. Felhasználói csoportok kezelése. Felhasználói jogosultságok optimalizálása. Adatbázisok alapvető karbantartási műveletei: biztonsági mentés és helyreállítás, adatreplikáció, magasabb elérhetőség és áteresztőképesség biztosítása, DB folyamatok kezelése, hibaelhárítás (pl. deadlock feloldás). Adatbázis alapvető telepítési, konfigurációs és karbantartási műveletei (on-premises és felhő környezetben). Adatbázis-szerver telepítése és konfigurálása, biztonságos adatmegőrzés, adatbázis biztonsági mentése és helyreállítása. Relációs adatbázis teljesítményének nyomon követése. Lekérdezések írása, végrehajtási tervének értelmezése, és végrehajtási költségének felmérése. Indexek készítése a lekérdezés hatékonyságának javítása érdekében. Adatbázisok lehetőségeinek bővítése szerveroldalon. Adatbázisok szerveroldali programozásának lehetőségei, mint pl. függvények, triggerek és tárolt eljárások. Összetett adatbázis-műveletek hatékony megoldásai szerveroldali bővíthetőségek felhasználásával. Tárolt eljárások írása. NoSQL megoldások alapvető fajtái (dokumentum tárolók, gráf adatbázisok, kulcs-érték és széles oszlop-tárolók), azok előnyei és hátrányai. NoSQL megoldások alapszintű használata. Hagyományostól eltérő adattárolási megoldások, tulajdonságaik és használati eseteik. NoSQL lekérdezések írása.
6.1.4.	Terjedelme	320 óra
6.1.5.	Képzési módszerek	- Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel. - Távolléti önálló és csoportos projektmunka konzultációs lehetőséggel. - Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házi feladat). - Mentori konzultáció.

6.1.6.	Munkaformák	- Távolléti csoportos (mikro-csoportos, kiscsoportos, projektcsoportos) és egyéni munkaforma.
6.1.7.	Beszámítható óraszám (kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén)	320 óra
6.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	A képzés egy tananyagegységből áll. A 8. pontban rögzítettek alapján.

7. Csoportlétszám

7.1.	Maximális csoportlétszám (fő)	40
------	-------------------------------	----

8. A képzésben résztvevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

A képzés megkezdése előtt a képzésben résztvevő/képzésre jelentkező kérheti előzetesen megszerzett tudásának mérését, amelyet a felnőttképző a képzés során alkalmazott mérési, értékelési módszerek alkalmazásával végez.

Az önálló tanulás eredményeinek ellenőrzése: A tananyagban és/vagy a tanulási útmutatóban meghatározott tanulási célok alapján, a tananyagba épített önellenőrző feladatok és gyakorlati feladatok sikeres teljesítésének oktatói/mentori ellenőrzése (történhet szintfelmérő teszt, részvizsga és záróvizsga keretében).

A képzés során a résztvevők írásbeli és/vagy szóbeli részvizsgán és egy záróvizsgán adnak számot tudásukról. A részvizsga és a záróvizsga online felületen történik.

A záróvizsgára bocsátás feltétele a részvizsga sikeres teljesítése.

A részvizsga és a záróvizsga projektfeladat (gyakorlati feladat), amely kiegészülhet teszt feladatokkal.

Valamennyi vizsga akkor sikeres, amennyiben a résztvevő a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

A vizsgák minősítése:

Minősítés	Minősítési szempontok
Megfelelt	A vizsgafeladatot önállóan, a megadott időtartam alatt végrehajtja és eléri a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át.
Nem felelt meg	A vizsgafeladatot nem tudja önállóan, a megadott időtartam alatt végrehajtani, vagy nem éri el a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át.

9. A képzés zárása

9.1.	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltételei	- a záróvizsgán <i>“Megfelelt”</i> minősítés elérése a 8. pontban meghatározottak szerint - a résztvevő hiányzása nem haladta meg a 4.3. pontban meghatározott megengedett hiányzást - a felnőttképzési szerződésben vállalt kötelezettségek teljesítése
------	---	--

10. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

10.1.	Személyi feltételek	Olyan oktatót alkalmazunk, aki rendelkezik felsőfokú informatikai végzettséggel vagy adatbázis üzemeltetésben és fejlesztésben szerzett legalább 3 éves szakmai tapasztalattal. A képzés során az oktatók munkáját mentorok segíthetik.
10.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	A személyi feltételeket munkaviszony vagy egyéb foglalkoztatásra irányuló jogviszony alapján (megbízási szerződés, vállalkozási szerződés) biztosítjuk.
10.2.	Tárgyi feltételek	Online képzési alkalmak megvalósításra alkalmas rendszer; Verziókezelő rendszer; A résztvevők saját számítógéppel előre telepített böngészővel, valamint fejlesztőeszközzel és SQL adatbázis szerverrel rendelkeznek.

GINOP-6.2.8-VEKOP-20-2020-00001, kiemelt projekt címe:
„Egyes szakmák digitális tananyagfejlesztése, struktúraváltást támogató informatikai képzések”.

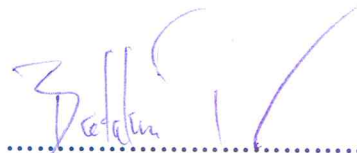
10.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	A tárgyi feltételekkel való rendelkezést részben saját tulajdonú eszközökkel, részben bérleti szerződések kötésével biztosítjuk. A 10.2. pontban a résztvevő saját számítógépével kapcsolatban meghatározott feltételeket a résztvevő biztosítja.
10.3.	Egyéb speciális feltételek	-
10.3.1.	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	-

Minősítés helye: Budapest

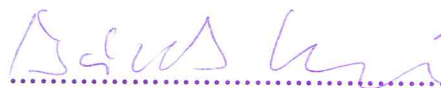
Minősítés időpontja: 2021.06.11.

A szakértő neve: Bertalan Tamás

A szakértő nyt. száma: FSZ/2020/000073


.....

felnyökképzési szakértő aláírása


.....

felnyökképző képviselőjének aláírása


.....

felnyökképző szakmai vezetőjének aláírása



GREEN FOX ACADEMY KFT.
1062 Budapest, Andrassy út 66.
Adószám: 25374926-2-42
Cg.: 01-09-271502





Szignó helye

KÉPZÉSI ÜTEMEZÉS¹
Adatbázis üzemeltető (specialista)
(06135008)

Képzési program melléklet - A Felnőttképzésről szóló 2013.évi LXXVII.tv.12§(1)
bekezdésének megfelelően

A képzés hétköznapiakon a következő tevékenységekkel zajlik:

9.00 - 18.00 között napi 8 órában (1 óra ebédszünettel):

- Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel.
- Távolléti önálló és csoportos projektmunka konzultációs lehetőséggel.
- Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házifeladat).

Foglalkozások száma és óraszám	Foglalkozások megnevezése	Témakörök megnevezése
1.-20. Foglalkozás, 160 óra	- Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel. - Távolléti önálló és csoportos projektmunka konzultációs lehetőséggel. - Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házifeladat).	T-SQL lekérdezések
		Adatbázis tervezés
		Adatbázis programozása
		Tranzakciókezelés
RÉSZVIZSGA		
Pótvizsga 1.		
Pótvizsga 2.		
21.- 35. Foglalkozás, 120 óra	- Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel. - Távolléti önálló és csoportos projektmunka konzultációs lehetőséggel. - Online tananyagok önálló	Lekérdezések optimalizálása
		Adatbázis üzemeltetés

¹ Tartalmazza a megtanítandó és elsajátítandó témaköröket, az ehhez szükséges foglalkozások megnevezését, számát

GINOP-6.2.8-VEKOP-20-2020-00001, kiemelt projekt címe:
„Egyes szakmák digitális tananyagfejlesztése, struktúraváltást támogató informatikai képzések”.

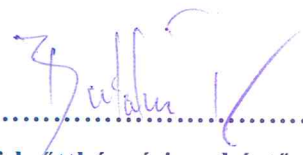
	feldolgozása, feladat megoldás (házifeladat).	Azure SQL és NoSQL megoldások
36.- 40. Foglalkozás, 40 óra	ZÁRÓVIZSGÁRA felkészítés: Mentori konzultáció, Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel, Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házifeladat).	
ZÁRÓVIZSGA		
Pótvizsga 1.		
Pótvizsga 2.		

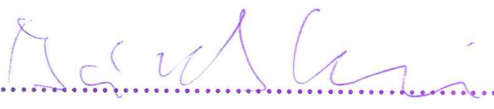
Minősítés helye: Budapest

Minősítés időpontja: 2021.06.11.

A szakértő neve: Bertalan Tamás

A szakértő nyt. száma: FSZ/2020/000073


.....
felnőttképzési szakértő aláírása


.....
felnőttképző képviselőjének aláírása


.....
felnőttképző szakmai vezetőjének aláírása



GREEN FOX ACADEMY KFT.
1062 Budapest, Andrássy út 66.
Adószám: 25374926-2-42
Cg.: 01-09-271502

3


Szigó helye

ELŐZETES SZAKÉRTŐI MINŐSÍTÉS

Szakértői vélemény

a szakképzésről szóló törvény szerinti szakmai képzés képzési programjához

Felnőttképző neve	Green Fox Academy Kft.
Székhelye (címe)	1062 Budapest, Andrássy út 66.
Nyilvántartási szám	B/2020/000132
Engedélyszám	E/2020/000006
Program megnevezése	Adatbázis üzemeltető (specialista)
Programkövetelmény azonosítója	06135008
Tervezett képzési idő	320 óra
Tananyagegységek száma	1

A Green Fox Academy Kft. megbízása alapján – a képzési program előzetes szakértői minősítése érdekében – átvizsgáltam a Adatbázis üzemeltető (specialista) szakképzésről szóló törvény szerinti szakmai képzés képzési programját. A rendelkezésemre bocsátott képzési program szakmai átvizsgálása után az alábbi szakértői véleményt alakítottam ki:

Az előzetes minősítése során megállapítottam, hogy a képzési program tartalma megfelel az Fktv.-nek és a szakképzésről szóló törvény és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendelet követelményeinek, összhangban van a Adatbázis üzemeltető (specialista) szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelménnyel és a képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel. A képzési programban rögzítettek alapján a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.

A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő képes legyen az informatikai rendszerüzemeltetés munkaterületén belül egy speciális munkakört képviselni. Képes legyen elvégezni a Junior rendszerüzemeltető munkakör jellemző feladatait, ezek közül is kiemelten a következőket:

- SQL szerverek telepítése és felügyelete. Az SQL szervereken felmerülő hibák elhárítása.
- Virtualizált/konténerizált erőforrások és szolgáltatások alapszintű használata és adminisztrálása.
- Összetett alkalmazások futtatása alkalmazásszervereken.
- Különböző operációs rendszerekben hozzáférés, erőforrások és költségek szabályozása.

A fentiek felül:

- Az SQL nyelv haladó szintű használata.
- Egy adatbázis alapvető karbantartási és beállítási műveleteinek végrehajtása, a hozzáférések menedzselése.
- A relációs adatbázisok teljesítményének nyomonkövetése.
- Az adatbázisok magasabb elérhetőségének biztosítása.
- Az üzemeltetés során fellépő hibák elhárítása.
- Az adatbázisok lehetőségeinek szerveroldali bővítése.
- A legelterjedtebb NoSQL megoldások alapszintű használata.

A képzési program egyértelműen kijelöli a képzés során megszerezhető kompetenciákat, a képzés elvégzése utáni többlet tudás/képesség konkrétan meghatározott.

A képzés a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény 2/A 2. a)§ a bekezdése alapján a szakképzésről szóló törvény szerinti szakmai képzés.

A képzési program tartalmi elemeiben megfelel a felnőttképzési törvényben foglaltaknak, valamennyi – a felnőttképzési törvény 12. §-ában foglalt – tartalmi elemet tartalmazza.

A képzési program a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő módon tartalmazza

- a képzés megnevezését,
- a képzés során megszerezhető kompetenciákat,
- a képzésbe történő bekapcsolódás és részvétel feltételeit,
- a tervezett képzési időt (320 óra),
- a tananyagegységeket és azok tartalmi bemutatását,
- a maximális csoportlétszámot (40 fő),
- a képzésben résztvevő teljesítményét értékelő rendszer leírását,
- a képzési program végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételeket és azok biztosításának módját.

A képzési program nemcsak a jogszabályi előírásoknak, de **a koherencia követelményeknek is megfelel**, azaz a képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, a programban megjelölt kompetenciák az adott időtartam alatt megszerezhetőek. A képzés során megszerezhető kompetenciák, a tananyagegység célja és tartalma valamint a teljesítményértékelési rendszer koherens rendszert képez.

A képzési program megfelel a felnőttképzési törvény által előírt tartalmi és formai követelménynek

Az előzetes szakértői minősítést a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény valamint a 11./2020. kormányrendelet felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról vonatkozó előírásai alapján készítettem el.

Jelen előzetes szakértői minősítés elválaszthatatlan részét képezi az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő, a felnőttképzést folytató intézmény képviselőjére jogosult személy és a szakmai vezető által aláírt képzési programnak.

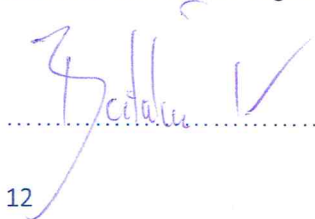
Minősítést végző szakértő neve: Bertalan Tamás

Minősítés helye: Budapest

Minősítés ideje: 2021.06.11.

Felnőttképzési szakértői nyilvántartási szám: FSZ/2020/000073

Előzetes minősítést végző szakértő aláírása:


.....


Szignó helye