

## SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Adatbázis üzemeltető (specialista)
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Codecool Kft., E/2020/000041
Szakértői megállapítások	
<p>1. A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.</p> <p>2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák.</p> <p>3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.</p>	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2022.02.22.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádár Tivadar FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása	fokozott biztonságú elektronikus aláírás

# KÉPZÉSI PROGRAM SZAKMAI KÉPZÉS

**ADATBÁZIS ÜZEMELTETŐ (SPECIALISTA)**  
**(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 06135008)**

## 1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	<b>Adatbázis üzemeltető (specialista)</b>
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	<b>06135008</b>
1.3.	Ágazat megnevezése:	Informatika és távközlés ágazat
1.4.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0613 Szoftverek és alkalmazások fejlesztése és elemzése
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.5.	Megnevezése:	<b>Adatbázis üzemeltető (specialista)</b>
1.6.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	5
1.7.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint szint:	5
1.8.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	6
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése képesítési követelményt előíró jogszabály:		
A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.		
Az Adatbázis üzemeltető (specialista) az informatikai rendszerüzemeltetés munkaterületen belül egy speciális munkakört képvisel. Munkája során elvégzi a Junior rendszerüzemeltető munkakör jellemző feladatait, ezek közül is kiemelten a következőket:		
1.9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL szervereket telepítés és felügyel. Elhárítja az SQL szervereken felmerülő hibákat.</li> <li>• Alapszinten használ és adminisztrál virtualizált/konténerizált erőforrásokat és szolgáltatásokat.</li> <li>• Összetett alkalmazásokat futtat alkalmazásszervereken.</li> <li>• Különbféle operációs rendszerekben hozzáférést, erőforrásokat és költségeketszabályoz.</li> </ul> <p>A fentiek felül:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haladó szinten használja az SQL nyelvet.</li> <li>• Egy adatbázis alapvető karbantartási és beállítási műveleteit hajtja végre, a hozzáféréseket menedzseli.</li> <li>• Nyomon követi a relációs adatbázisok teljesítményét.</li> <li>• Az adatbázisok magasabb elérhetőségét biztosítja.</li> <li>• Az üzemeltetés során fellépő hibákat elhárítja.</li> <li>• Szerveroldalon bővíti az adatbázisok lehetőségeit.</li> <li>• Alapszinten használja a legelterjedtebb NoSQL megoldásokat.</li> </ul>	
A képzés célja:		
1.10.	<p>A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el az Adatbázis üzemeltető (specialista) szakképesítés megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.</p> <p>A képzés célja, hogy segítséget nyújtson a képzésben résztvevőknek az IT szakmák közötti eligazodáshoz, külön figyelmet fordítva arra, hogy kapcsolódik a képzés során elsajátítandó ismeretanyag a piaci igényekhez. Cél betekintést nyújtani a programozásba, általános probléma megoldásba; ismertetni a képzés során használt oktatási platformot (eszköz együttest).</p>	

1.11.	<b>A képzés célcsoportja:</b>
	A képzés célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető ismeretek, készségek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé. Kiemelt célcsoportot jelentenek a munkavállalók és / vagy a saját elhatározásukból fejlődni, továbblépni akaró személyek, továbbá az állami munkaerő-piaci támogatási programokban résztvevők vagy valamilyen uniós támogatási formában részesülő személyek.
1.12.	<b>A képzés során megszerezhető kompetenciák:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A felhasználás jellege szerint választ a különböző adatbázis-megoldások közül.</li> <li>• Haladó szinten használja az SQL nyelvet.</li> <li>• Alapszinten tervez relációs adatbázist.</li> <li>• Adminisztrálja egy relációs adatbázis felhasználóit és jogosultságait.</li> <li>• Végrehajtja egy adatbázis alapvető telepítési, konfigurációs és karbantartási műveleteit (on-premises és felhő környezetben).</li> <li>• Egy relációs adatbázis teljesítményét nyomon követi.</li> <li>• Szerveroldalon bővíti az adatbázisok lehetőségeit.</li> <li>• Alapszinten használja a legelterjedtebb NoSQL megoldásokat.</li> </ul>

## 2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	középfokú végzettség
2.2.	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.
2.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény:	nem szükséges
2.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama:	-
2.5.	Szakmai adottságok, készségek felmérése:	-
2.6.	Pályaalkalmassági követelmény:	-
2.7.	Egyéb feltételek:	-

## 3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	<b>320</b>
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	20 % (kontaktóra esetén) (A felnőttképzési szerződést azonnali hatállyal felmondható, ha a képzésben részt vevő személy a kontaktóráról a képzési programban meghatározott időnél többet mulasztott.)

## 4. Tananyagegységek/témakörök/modulok

A képzés tananyagegységeinek/témaköreinek/moduljainak megnevezése <sup>1</sup> :		Óraszám:
4.1.	<b>SQL Server üzemeltetési alapok, adatbázis-tervezés és haladó szintű adatbázis-kezelés</b>	<b>160</b>
4.2.	<b>SQL Server programozás, teljesítményoptimalizáció és adatbázis megoldások összehasonlítása</b>	<b>160</b>

<sup>1</sup> A sorok száma bővíthető.

#### 4.1. Tananyagegység/témakör/modul

4.1.1.	Megnevezése:	<b>SQL Server üzemeltetési alapok, adatbázis-tervezés és haladó szintű adatbázis-kezelés</b>
4.1.2.	Célja:	Ismerkedés az SQL Server és az SSMS adminisztrátori funkcióival, kiemelten a felhasználó kezelés és az adatbázismentés és -helyreállítás műveleteivel. Adatbázis normalizálás. Haladó szintű adatbázis-lekérdezések.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport összetételének és igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projektmódszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat, kiadott feladatok pontosítása, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás, mentor által támogatott önálló tanulás.
4.1.5.	Óraszám <sup>2</sup> :	160
4.1.6.	Beszámítható óraszám <sup>3</sup> :	160
4.1.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	<b>SQL Server üzemeltetési alapok</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma <sup>4</sup> :	40
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Server telepítés és konfigurálás</li> <li>• Bevezetés az SSMS használatába</li> <li>• Felhasználó- és jogosultságkezelés</li> <li>• SQL Server adatbázisok szerkezete</li> <li>• Adatbázis-helyreállítás (BACKUP és RESTORE)</li> <li>• Mentési stratégiák</li> <li>• Helyreállítási terv készítése</li> <li>• Naplófájlok</li> <li>• Monitorozás</li> </ul>

<sup>2</sup> Megegyezik a 4. pontban megadott órászámmal, és megegyezik a témakörök összórászámával.

<sup>3</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órászámába beszámítható - egyéb esetben nem releváns.

<sup>4</sup> A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) órászámával.

2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	<b>Adatbázis-tervezés</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma <sup>5</sup> :	50
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalizálás, normálformák</li> <li>• Adattípusok</li> <li>• Jogosultság sémák</li> <li>• Táblatervezés</li> <li>• Megszorítások</li> </ul>
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	<b>Haladó szintű adatbázis-kezelés</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma <sup>6</sup> :	70
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Táblák összekapcsolása</li> <li>• Tranzakciók</li> <li>• Aggregáló függvények</li> <li>• Halmazműveletek</li> <li>• Beépített függvények</li> <li>• Allekérdezések</li> <li>• Közös tábla kifejezések (CTE)</li> <li>• Hierarchikus lekérdezések</li> </ul>
4.1.8.	A tananyagegység/témakör/modul elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	6.2 pontban ismertetett 1. részvizsga (félidős részvizsga) „Megfelelt” minősítésű teljesítése. Amennyiben a képzésben résztvevő a teljes képzést elvégzi, a tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

#### 4.2. Tananyagegység/témakör/modul

4.2.1.	Megnevezése:	<b>SQL Server programozás, teljesítményoptimalizáció és adatbázis megoldások összehasonlítása</b>
4.2.2.	Célja:	Tárolt eljárások és triggerek készítése. Lekérdezések teljesítményoptimalizációja. Relációs és NoSQL megoldások előnyei és hátrányai.
4.2.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	<p>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka.</p> <p>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.</p>
4.2.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport összetételének és igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat,

<sup>5</sup> A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.

<sup>6</sup> A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.

		szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projekt módszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat, kiadott feladatok pontosítása, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás, mentor által támogatott önálló tanulás.
4.2.5.	Óraszám <sup>7</sup> :	160
4.2.6.	Beszámítható óraszám <sup>8</sup> :	160
4.2.7	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	<b>SQL Server programozás</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma <sup>9</sup> :	60
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T-SQL függvények</li> <li>• paraméterek</li> <li>• procedurális vezérlési szerkezetek</li> <li>• tárolt eljárások</li> <li>• triggerek</li> <li>• táblaértékű függvények</li> <li>• nézetek</li> </ul>
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	<b>SQL Server teljesítményoptimalizáció</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma <sup>10</sup> :	60
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatikus adatbázis karbantartás (dinamikus SQL és jobok segítségével)</li> <li>• Index-tervezés</li> <li>• Lekérdezés-optimalizáció</li> </ul>
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	<b>Adatbázis megoldások összehasonlítása</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma <sup>11</sup> :	40
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulcs-érték vs oszlop vs dokumentum tárházak</li> <li>• RDBMS vs NoSQL megoldások előnyei és hátrányai</li> <li>• MongoDB gyakorlat</li> </ul>

<sup>7</sup> Megegyezik a 4. pontban megadott órászámmal, és megegyezik a témakörök összórászámával.

<sup>8</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órászámába beszámítható - egyéb esetben nem releváns.

<sup>9</sup> A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) órászámával.

<sup>10</sup> A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) órászámával.

<sup>11</sup> A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) órászámával.

4.2.8.	A tananyagegység/témakör/modul elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.
--------	---	---

## 5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám <sup>12</sup> :	40 fő
------	--	-------

## 6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés:
	Résztevő kérésére biztosított.
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés: A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse. A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai lehetnek: Visszakérdezés, Gyakorlati feladatmegoldás, Képzésben résztvevő visszajelzése, Beszélgetés. A fenti fejlesztő értékeléshez <b>nem tartozik minősítés</b> , a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.
	Fejlesztő értékelésen túlmenően a képzés során egy részvizsgát kell teljesíteni a résztvevőknek: • <b>1. részvizsga (félidős részvizsga)</b> a 1. tananyagegységet követő írásbeli online teszt  Megszerezhető minősítések a részvizsgán: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”: • „Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: Legalább 51%-ot elérő eredmény • „Nem felelt meg” minősítésű a részvizsga 50% vagy az alatti teljesítmény esetén. Nem felelt meg minősítésű részvizsga megismétlésére 2 alkalommal van lehetőség a képzés során. Ha képzésben résztvevő nem felelt meg, a képző felbonthatja a felnőttképzési szerződést.
6.3.	Résztevő záró (szummatív) értékelése: <b>A képzéshez záró értékelés (záróvizsga) kapcsolódik.</b> A záróvizsgára bocsátás feltétele: a képzés közbeni értékelés (1. részvizsga) "Megfelelt" minősítésű teljesítése.  A záró értékelés (záróvizsga) a képzés végén történik, mind a két tananyagegység anyagát magában foglalja.  <b>Számonkérések formái: vizsgaremek, írásbeli (online tesztek) és gyakorlati feladatok (programozási feladatok)</b>
	<u>Vizsgaremek tartalma, követelményei:</u> Adatbázis tervezés vizsgaremek - a résztvevőnek egy komplex alkalmazás adatbázisát kell megterveznie és elkészítenie saját döntése alapján egyénileg választott témában. Az adatbázisnak az alábbi elvárásoknak kell megfelelni: • Életszerű, valódi problémára nyújt megoldást. • Harmadik normálformának megfelelő adatmodellt használ. • Megfelelő adattípusokat használ. • Az elsődleges és idegen kulcsokat használ, valamint megszorításokat is tartalmaz. • Szerveroldali programozott funkciókat (pl. tárolt eljárásokat, függvényeket, vagy triggereket) és nézeteket is tartalmaz. • A szoftver célját, komponenseinek technikai leírását, működésének műszaki feltételeit és használatának rövid bemutatását tartalmazó dokumentáció is része a csomagnak.

<sup>12</sup> Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szoftver várható használatának megfelelő indexeket tartalmaz.</li> <li>• Felhasználókat is tartalmaz megfelelő jogosultságokkal.</li> </ul> <p><u>Az írásbeli (online tesztek) és gyakorlati feladatok (programozási feladatok) számonkérések tartalma:</u> A tananyagegységek tartalma szerinti ismeretek, készségek, képességek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 db feleletválasztós tesztkérdés - 100 pont</li> <li>• Gyakorlati feladat - 50 pont</li> <li>• Vizsgaremek - 50 pont</li> </ul> <p>A záróvizsgán megszerezhető minősítések: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: számonkérésenként legalább 51%-ot elérő eredmény.</li> <li>• „Nem felelt meg” minősítés - legalább egy számonkérés esetében 50% vagy az alatti teljesítményt elérő eredmény.</li> </ul> <p>"Nem felelt meg" minősítésű záróvizsga az első záróvizsga időpont követő maximum 60 napon belül résztvevő igénye esetén maximum 2 alkalommal megismételhető.</p>
--

### 7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	<b>TANÚSÍTVÁNY</b> 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tanúsítvány kiadásának feltétele a záró értékelés (záróvizsga) "Megfelelt" szintű teljesítése.

### 8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	A képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettség, vagy a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettség és szakképzettség, vagy felsőfokú végzettség és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés, vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés és legalább három éves szakmai gyakorlat.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót a képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	<b>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén intézmény részéről:</b> a résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: flipchart tábla vagy kivetítő, tanulói és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék, oktatói laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés.  <b>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén intézmény részéről:</b> a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, a képzési programban alkalmazott szoftverek.  <b>A képzésben résztvevő részéről a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök:</b>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Laptop és/vagy asztali számítógép (Javasolt: minimum 4GB RAM, és 30GB szabad HDD, ajánlott 8GB RAM és 30GB szabad SSD, 64 bit processzor/CPU, 64 bit Windows Home/vagy Pro)</li><li>• webkamera, mikrofon, stabil internetkapcsolat (a képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő kontaktórás foglalkozás vagy nem kontaktórás foglalkozás esetén).</li></ul>
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	Az intézmény részéről a képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyéb használatra irányuló jogviszony alapján biztosítja. A képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket a képzésben résztvevő saját eszközeként biztosítja.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	Felhőalapú szolgáltatásokhoz hozzáférés/előfizetés.
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	Felnőttképző intézmény biztosítja a képzésben résztvevőknek méltányos használat esetén térítésmentesen, erőforrás használat alapon egyéb esetekben.

## 9. Képesítő vizsga

**A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja.** A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként **akkreditált vizsgaközpont szervezhet.** A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepesites.ikk.hu/> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpontban.  
A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

### A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

**A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.**

Egyéb feltételek:

**A képesítő vizsgára bocsátásnak nincs egyéb feltétele,** azonban a képesítő vizsga "Adatbázis üzemeltetés gyakorlati feladatok" vizsgatevékenységének "Adatbázis tervezés vizsgaremek" vizsgarészéhez a vizsgázónak a vizsgát megelőzően egy komplex alkalmazás adatbázisát kell megterveznie és elkészítenie saját döntése alapján egyénileg választott témában, mely kész csomagot a vizsga előtt minimum 7 nappal kell a vizsgabizottsághoz benyújtani.

### 10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2022.02.22.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádár Tivadar
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása:	fokozott biztonságú elektronikus aláírás
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	fokozott biztonságú elektronikus aláírás