

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Junior rendszerüzemeltető
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Mentor Klub Oktató és Tanácsadó Korlátolt Felelősségű Társaság E/2022/000028
Szakértői megállapítások	
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. 2 A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák. 3 A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2025.09.17.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádár Tivadar FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása/elektronikus aláírás	

KÉPZÉSI PROGRAM

JUNIOR RENDSZERÜZEMELTETŐ

PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 06134006

A PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGJELENÉSÉNEK DÁTUMA: 2023. FEBRUÁR 10.

A képzési program tartalma kizárólag a fejlécben szereplő képző tulajdonát képezi, minden módosítás, közzététel, terjesztés vagy kereskedelmi hasznosítás a képző kifejezett hozzájárulása nélkül a 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról és a Polgári Törvénykönyv megsértését jelenti.

KÉPZÉSI PROGRAM

1. A képzési program alapadatai

1.1.	Képzés megnevezése:	Junior rendszerüzemeltető
1.2.	A képzés célja:	A képzés célja, hogy a résztvevők a tanulási folyamat során elsajátítsák a Junior rendszerüzemeltető szakképesítés megszerzéséhez szükséges ismereteket és kompetenciákat, valamint képesek legyenek azok alkalmazására.
1.3.	A képzés célcsoportja:	A képzés célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a képzési programmal elérhető ismeretek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé.
1.4.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	A résztvevő a képzés elvégzését követően képes lesz az alábbi feladatok elvégzésére: • Üzemelteti és telepíti a különböző típusú szerverarchitektúrákat. • Bonyolultabb feladatokat automatizál shell scriptek segítségével, azokat a szerveradminisztráció során alkalmazza. Scripteket készít és oszt meg munkatársaival. • Alapfokú hálózati adminisztrációs feladatokat végez. Elemzi a hálózati adatforgalmat. • SQL szervereket telepít és felügyel. Elhárítja az SQL szervereken felmerülő hibákat. • Összetett alkalmazásokat futtat alkalmazásszervereken. • Elemzi az IT folyamatokat, elősegíti a szabványosítás folyamatának elindítását. • Alapszinten használ és adminisztrál virtualizált/konténerizált erőforrásokat és szolgáltatásokat. • Alapfokon használja és adminisztrálja a felhő alapú szolgáltatásokat. • Különböző operációs rendszerekben hozzáférést, erőforrásokat és költségeket szabályoz, felügyeletet végez és kimutatásokat készít.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	középfokú végzettség
2.2.	Szakmai végzettség:	--
2.3.	Szakmai gyakorlat:	--
2.4.	Egészségügyi alkalmasság:	--
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek:	--
2.6.	Egyéb feltételek:	--

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	320
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	A felnőttképzési szerződésben rögzített érték szerint.

4. A képzés tananyagegységei

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése:	Óraszám:
4.1.	Junior rendszerüzemeltető	320

4.1. Tananyagegység

4.1.1.	Megnevezése:	Junior rendszerüzemeltető
4.1.2.	Célja:	A képzés célja, hogy a résztvevők a tanulási folyamat során elsajátítsák a Junior rendszerüzemeltető szakképesítés megszerzéséhez szükséges ismereteket és kompetenciákat, valamint képesek legyenek azok alkalmazására.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő – személyes vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló – jelenlétet igénylő kontaktórás, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. A képzésben részt vevő személyes jelenlétet nem igénylő önálló tanulás (távoktatás) munkaformái lehetnek: 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/képzési rész/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport vagy az egyén 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, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás.
4.1.5.	Óraszám:	320
4.1.6.	Beszámítható óraszám: ¹	320
4.1.7.	Tartalma:	1. Szerver architektúrák, Windows és Linux szerver üzemeltetés • Informatikai alapok áttekintése: számrendszerek, logikai műveletek • Hardver, szoftver, operációs rendszer • Gép hardver elemei megismerése alapszinten • Hyper-V beállítása

¹ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órászámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.

- Windows 10 vagy Windows 11 telepítése, alapbeállítások
- Felhasználó létrehozása, tiltása, engedélyezése, megosztások kezelése, biztonsági mentés, visszaállítás
- Fájl- és mappa kezelés, rendszer visszaállítási pont létrehozása, CMD parancsok megismerése
- IP cím beállítása, két Win10 összekapcsolása, megosztás létrehozása a két gép között, távoli asztal beállítása
- Windows Server telepítése és üzemeltetése: hardverkövetelmények, telepítési módok
- Szerepkörök, PowerShell alapok, rendszerfelügyeleti eszközök, állománykiszolgáló, megosztások, kvóták
- Címtárszolgáltatások, Active Directory, csoportházirend, távoli elérési módok
- Felhasználókezelés, jogosultságok beállítása
- Admin Center használata, Server Core, DHCP és DNS telepítése, beállítása
- Linux kiszolgáló telepítése és üzemeltetése: hardverkövetelmények meghatározása, futási szintek, fájlrendszerek
- Boot manager, csomagkezelés, megosztások, parancssor, grafikus felület
- Névfeloldás, címfordítás, forgalomirányítás
- Biztonsági mentés, tűzfal és proxy
- DHCP beállítása, Apache beállítása, levelezőszerver beállítása

2. Automatizálás alapjai (PowerShell és Bash)

- PowerShell alapjai: alapfogalmak, adattípusok és operátorok
- Vezérlőszerkezetek, függvények és szkriptek kezelése, cmdletek megismerése
- Bash megismerése, Bash szkriptek Ubuntu rendszeren
- Vezérlőszerkezetek, változók és függvények használata
- Szkriptek futtatása, paraméterezés, csővezeték használata

3. Hálózati alapismeretek

- Számítógépes hálózatok áttekintése, hálózati eszközök (HUB, SWITCH, ROUTER), hálózati protokollok
- IP címezés (IPv4, IPv6), Ethernet, MAC címek
- Rétegmodellek (TCP/IP, OSI), protokollok (HTTP, TCP, UDP, DHCP, DNS, NAT)
- Forgalomirányítás alapjai: statikus és dinamikus routing, CIDR, VLSM
- Hálózatbiztonság megvalósítása, diagnosztika, tűzfalak
- Kapcsolódási hibák diagnosztizálása, parancssori programok (PING, TRACERT, NSLOOKUP)

4. Adatbáziskezelési alapok

- Adatbázis-kezelő rendszer telepítése és konfigurálása, adatbiztonság, mentések, naplózás
- Adatbázis-kezelés alapjai: tervezés, létrehozás, MS SQL Server Management
- SQL alapok: CREATE, DROP, ALTER, lekérdezések, táblák összekapcsolása
- Függvények: COUNT, SUM, MAX, MIN

5. Alkalmazásszerverek

- Alkalmazásszerverek alapjai: Java alkalmazásszerver, .NET Framework, PHP alkalmazásszerverek
- Webes alkalmazások alapjai
- HTML, CSS, JavaScript alapok, űrlapok

		6. ITIL és ITSM - Rendelkezésre állás, bevezetés az ITSM-be, szolgáltatásmenedzsment alapjai, ITIL alapok - ITIL a gyakorlatban 7. Virtualizálás - Hyper-V, VirtualBox, VMware, virtualizálás és konténerek összehasonlítása - Docker megismerése, konténerek kezelése, hálózatkezelés - Képfájlok kezelése, monitorozási lehetőségek 8. Felhőszolgáltatások - Felhőszolgáltatások áttekintése: költségek, számlázás, IaaS, PaaS, SaaS, skálázás - Management lehetőségek, virtuális gépek kezelése - Felhő alapú infrastruktúra szolgáltatás, Azure Active Directory - VM-ek áttekintése, kezelésük automatizálása (szkriptek), virtuális hálózatok kialakítása, jogosultságkezelés 9. Projekt / gyakorlat - Komplex üzemeltetési feladat megvalósítása (egyéni vagy csoportmunka, oktatói felügyelettel)
4.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltétel(ek) teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

5. Csoportlétszám

5.1	Maximális csoportlétszám: ² (fő)	40 fő
-----	---	-------

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1. ³	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés résztvevő kérésére biztosított. A képzésben résztvevő teljesítményét képzés közben fejlesztő értékelés keretében értékeljük. 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 visszajelzései, Beszélgetés, Feladatlap kitöltése, (ön)ellenőrző kérdések. A fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja. A képzéshez záró (szummatív) értékelés, vizsga nem kapcsolódik.
-------------------	---

² Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

³ A képzési program 6.1. pontjában a felnőttképző intézmény szervezésében megvalósuló értékelő rendszer kerül bemutatásra. A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendeletben szabályozottak szerint, vizsgáztatási engedéllyel rendelkező akkreditált szakképzési vizsgaközpont szervezheti. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása az IKK weblapjáról letölthető Programkövetelményben érhetők el.

7. A képzés zárása

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele(i): • a képzésen való részvétel - a képzésben résztvevővel kötött felnőttképzési szerződésben meghatározott hiányzás mértékének, illetve a megengedett hiányzás mértékének túllépése esetén a képzésben részt vevő személyt érintő következményeknek a figyelembevételével.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	• A képzési program tartalmához illeszkedő felsőfokú végzettségű oktató, vagy • felsőfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy • a képzési program tartalmához illeszkedő középfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy • középfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 5 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy • legalább 10 éves, a képzési program tartalmához illeszkedő szakmai tapasztalattal rendelkező oktató.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót a képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel vagy megállapodással.
8.3.	Tárgyi feltételek:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén: • A résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem és a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: (flipchart) tábla vagy kivetítő, tanulói és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék, • laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés. A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén: • intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, a képzési program megvalósításához szükséges szoftverek; • képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök (például laptop/személyi számítógép/tablet/okostelefon, mikrofon, webkamera) és internetelérés.
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	A képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglétét a felnőttképző az intézmény és szakemberei részére tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyéb használatra irányuló jogviszony, vagy más megállapodás alapján biztosítja.

		A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevő saját eszközeként biztosítja.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	Nem releváns.
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	Nem releváns.

9. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2025.09.17.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádár Tivadar
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	