

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Junior szoftvertesztelő
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 SZOFTVERTESZTELŐ

PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ: 06134007

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 szoftvertesztelő
1.2.	A képzés célja:	A képzés célja, hogy a résztvevők a tanulási folyamat során elsajátítsák a Junior szoftvertesztelő 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: • Parancssorból kezeli a Linux operációs rendszereket. • Verziókezelő rendszereket kezel. • Teszteseteket tervez, ír, futtat, értékeli és dokumentál. • Megírja a SQL adatbázisok alapvető, egyszerű lekérdezéseit. • Szakszerűen dokumentálja a tesztelés során észlelt szoftverhibák és meghibásodások összefüggéseit. • Teszteseteket ír a tesztelési célok elérésére. • Alkalmazza a statikus tesztelési technikákat, a dokumentációk hibáit, hiányosságait keresi. • Alapvető specifikáció alapú teszttervezési technikákat alkalmaz. • UML alapon dokumentál rendszerarchitektúrákat. • UML alapon vagy pszeudokód segítségével készült folyamatábrákat elemez. • Alkalmazza az alapvető struktúra alapú teszttervezési technikákat. • Adott szoftver tesztelése során azonosítja az alkalmazható automatizálási lehetőségeket.

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 szoftvertesztelő	320

4.1. Tananyagegység

4.1.1.	Megnevezése:	Junior szoftvertesztelő
4.1.2.	Célja:	A képzés célja, hogy a résztvevők a tanulási folyamat során sajátítsák el a Junior szoftvertesztelő 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 – jelenlétét igénylő kontaktórás, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét 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, projekt módszer, 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. Operációs rendszerek Operációs rendszerek Operációs rendszerek fajtái, elterjedtebb operációs rendszerek Operációs rendszerek felépítése Grafikus és parancssori felületek jellemzői

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

Windows operációs rendszerek

Windows parancssor használata
Fontosabb Windows parancsok
Témához kapcsolódó feladatok megoldása önállóan

Linux operációs rendszerek

Linux operációs rendszerek, hálózatok, virtuális környezetek
Linux parancssor használata
Fontosabb Linux parancsok
Témához kapcsolódó feladatok megoldása önállóan

Virtuális környezetek

Virtuális környezetek típusai
Virtuális gépek működése és menedzsmentje
Konténerizáció alapjai

Szoftver környezetek és architektúrák

Fejlesztői, tesztelői, éles és egyéb környezetek szerepe a szoftverfejlesztésben és tesztelésben

2. Dokumentumkezelés és táblázatkezelés

Dokumentumkezelés

Szöveges dokumentumok létrehozása, dokumentumok mentése és menedzsmentje
Dokumentum szövegek formázási lehetőségei, stílusok használata
Oldalak felépítése, hasábok, élőfej, élőláb, margó használata
Megjegyzések, lábjegyzet és tartalomjegyzék
Dokumentumok nyomtatási képe
Változáskövetés dokumentumokban

Táblázatkezelés

Táblázatok létrehozása és szerkesztése
Hivatkozások elhelyezése táblázatokban
Függvények használata táblázatokban
Táblázatok formázási lehetőségei
Diagramok és kimutatások készítése
Összefoglaló feladatok megoldása

3. Programozás architektúrális alapjai

Programozási alapok

Programozási nyelvek és generációik
Adattípusok (egyszerű és összetett)
Vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, iteráció)
Adattárolás (változó, konstans, tömb)

Algoritmizálás

A programozás logikája, algoritmus leíró eszközök (pszeudókód, folyamatábra)
Nevezetes programozási tételek
Alprogramok

OOP

OOP alapelvei
Osztály felépítése
Interface
Kivételkezelés

Fájlkezelés

Szöveges fájlformátumok és feldolgozásuk (txt, csv, xml, json)

	GUI Grafikus felhasználói interfész <u>Forráskódok elemzése</u> Kisebb alkalmazások forráskódjának bemutatása, elemzése <u>Projektfeladat</u> Algoritmus készítése pszeudókódban (kiadott projektfeladat) 4. Webes alkalmazások Webes alkalmazások felépítése HTML alapok CSS alapok 5. SQL alapjai <u>Az SQL nyelv és a relációs adatbázisok alapjai</u> A relációs adatbázisok fogalmai és felépítésük: táblák, rekordok, mezők és kapcsolataik Az SQL nyelv célja és változatai Az SQL nyelv általános felépítése, szintaktika alapok <u>SQL lekérdezések írása</u> Egyszerű adatbázis lekérdezések, lekérdezésekben szereplő szűrések Lekérdezések sorainak rendezése Lekérdezések sorainak aggregálása és csoportosítása, a csoportosított rekordok további szűrési lehetőségei Egyediség biztosítás a lekérdezések eredménylistájában Függvények használata lekérdezésekben Unió, metszet és különbség műveletek táblák között Beágyazott lekérdezések Összefoglaló feladatok megoldása 6. Verziókövetés Verziókezelő rendszerek szerepe és főbb típusai Forráskód verziókezelésének folyamata Verziókezelő eszközök használata 7. Szoftvertechnológia Szekvenciális és iteratív fejlesztési modellek különbségei Vízésés és V szoftverfejlesztési modell Prototípus alapú fejlesztések, a spirális fejlesztési modell Agilis fejlesztési modellek, Scrum, Kanban, Extreme Programming Tesztelés sajátosságai agilis fejlesztési környezetben 8. Szoftvertesztelés <u>A tesztelés alapjai</u> A tesztelés fogalma, célja, szükségessége A tesztelés 7 fő alapelve Hibák és meghibásodások, hibaelemzés Tesztfolyamat és teszttevékenységek
--	---

		Tesztmunkatermékek A tesztelés pszichológiája <u>Tesztelés a szoftver életciklusán át</u> Fejlesztés és tesztelés Tesztek által irányított fejlesztések DevOps, shift left, retrospektív A teljes csapat megközelítés Teszt szintek Teszt típusok Karbantartási tesztelés <u>Statikus tesztelés</u> Statikus tesztelés jellemzői Statikus vs. dinamikus tesztelés Felülvizsgálat Felülvizsgálat típusok és technikák Statikus elemzés Felülvizsgálati gyakorlat <u>Teszt technikák</u> Teszt technikák kategóriái és jellemzői Feketedoboz teszt technikák Fehéredoboz teszt technikák Tapasztalat alapú teszt technikák Együttműködés-alapú teszt megközelítések Tervezési diagramok és tesztelhetőségük Tesztesetek készítése, teszt technikák alkalmazása <u>Teszt menedzsment</u> Tesztelői szerepkörök, tesztelői függetlenség Teszt terv; teszt stratégia; tesztelési megközelítés Teszt becslés és technikái Teszt felügyelet és -irányítás; teszt lezárás Konfiguráció menedzsment Teszt végrehajtási ütemterv Teszt piramis, tesztelési kvadránsok Kockázatok a tesztelésben, kockázat alapú tesztelés teszt becslés és ütemterv készítési gyakorlat Hibamenedzsment (hibajegy; hiba életciklusa, hibajegy kezelő rendszerek) hibajegy gyakorlat <u>Teszt automatizálás</u> Eszköztámogatás a tesztelésben Teszt eszközök osztályozása Teszt automatizálás (előnyök, hátrányok) Eszköztálasztás alapelvei Teszt eszköz bevezetése <u>Próba feladatsor</u> - projekt munka
4.1.8.	A tananyag egység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyag egység 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.
-------------------	--

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.

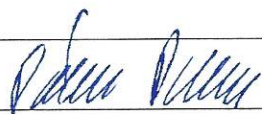
² Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

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.

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:	