
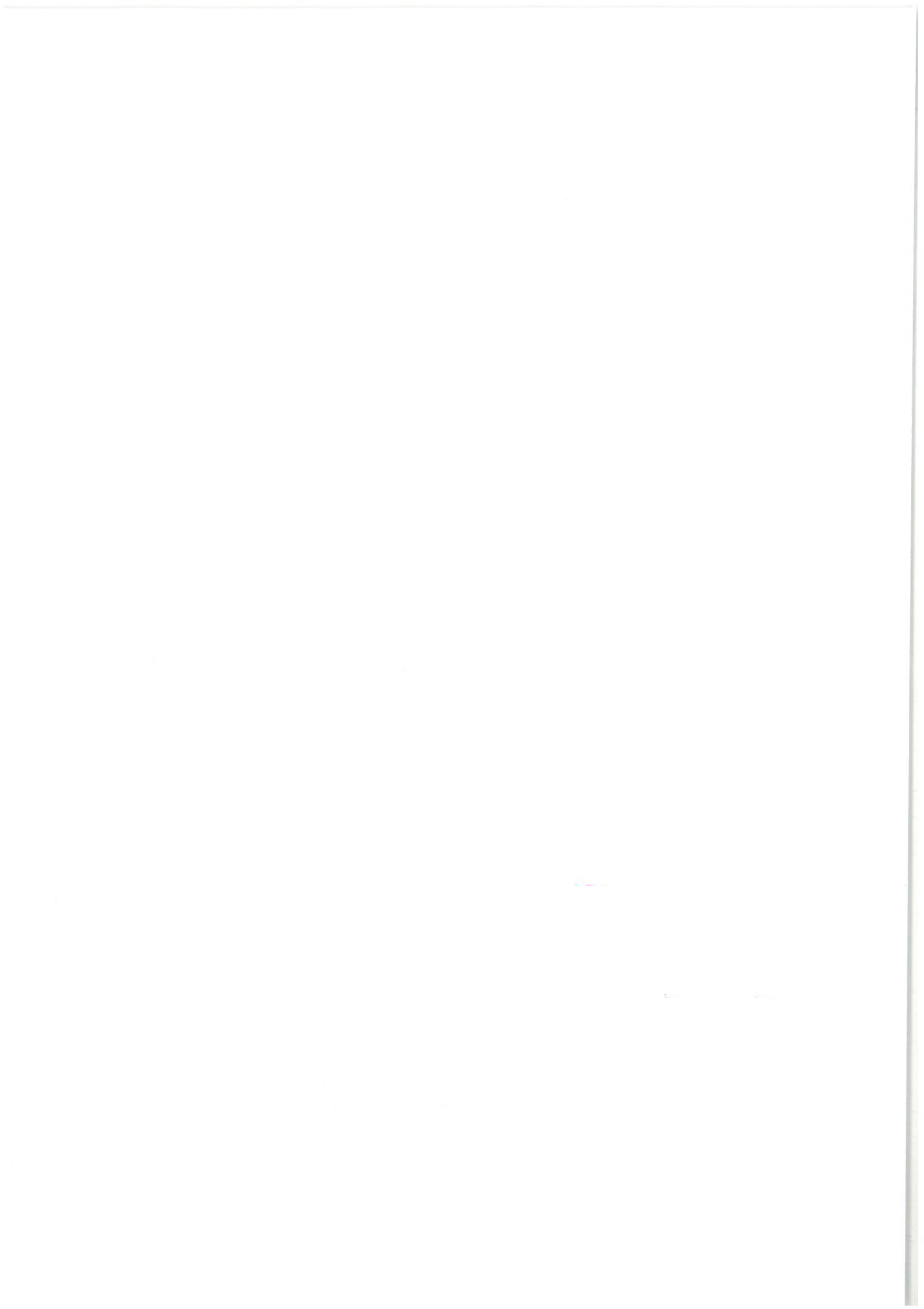


Stekl Katalin Lakcím: 2151 Fót, Deák Ferenc u. 16. 1. ajtó Mobil: +36308427572 E-mail cím: stekl.katalin@pro-sec.hu Szakértői nyilvántartási szám: FSZ/2020/000292

FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése:	Junior automata tesztelő
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Trinspire Kft. 1138 Budapest, Madarász Viktor utca 47-49. 13204699-2-41 E/2021/000015
Szakértői megállapítások:	<ol style="list-style-type: none">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 megjelölt kompetenciák a célcsoport számára megszerezhetőek a programban meghatározott tartalommal, feltételekkel, valamint módon.3. A képzési program folyamatos számozott oldalakkal áll, annak szétválasztására nincs lehetőség.
Belső koherencia vizsgálat:	<ol style="list-style-type: none">1. A program megnevezése egyértelműen utal a képzés tartalmára.2. Az egyes tananyagegységek célja, tartalma egyértelműen megfogalmazza a résztvevő által a képzés során elsajátítható tudást, összhangban van a képzés során megszerezhető kompetenciákkal.3. Az egyes tananyagegységek terjedelmének, az egyes tananyagegységek meghatározása megfelelő, a feltüntetett óraszámok alkalmasak a vonatkozó tartalmak közvetítésére.4. A képzési program tartalma és az alkalmazott értékelési rendszer közötti elvárt koherencia megtalálható.5. A képzési program egyes pontjaiban leírtak összességében megfeleltethetők egymásnak.6. A képzési program pedagógiaiilag koherens, konzisztens és kongruens.
Szakértői minősítés helye, kelte:	Budapest, 2022. június 17.
Minősítést végző felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma:	Stekl Katalin FSZ/2020/000292
Minősítést végző felnőttképzési szakértő aláírása:	



KÉPZÉSI PROGRAM

SZAKMAI KÉPZÉS

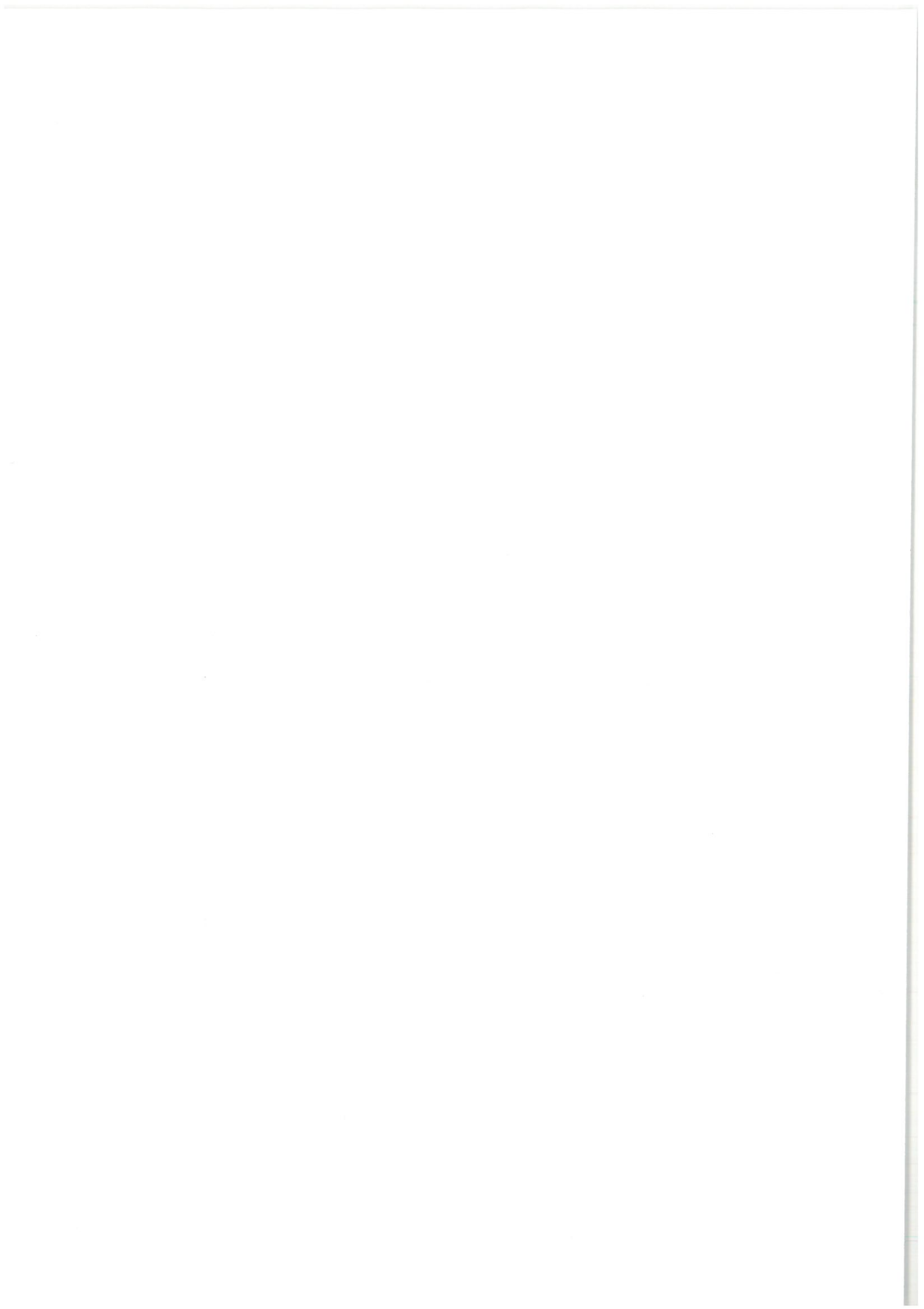
JUNIOR AUTOMATA TESZTELŐ (PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ: 06135009)

Vonatkozó jogszabályok:

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről
12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet
2013. évi LXXVII. törvény
11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

Képzési programot készítette:

Stekl Katalin
Csomó Viktória
Gyúri Attila



1. A képzési program alapadatai

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Junior automata tesztelő
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	06135009
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:	Junior automata tesztelő
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
1.9.	Óraszama összesen:	200 óra
1.10.	<p>A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése, leírása:</p> <p>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.</p> <p>Az automata tesztelő a szoftvertesztelés munkaterületen belül egy speciális munkakört képvisel. Az automata tesztelő munkája során elvégzi az általános szoftvertesztelői munkakör minden jellemző feladatát (a legfőbb szoftvertesztelési eljárások és eszközök gyakorlott használatával manuális tesztek végez és a tesztek megfelelően dokumentálja.)</p> <p>Továbbá az automata tesztelő rendelkezik egy elterjedt programozási nyelv ismeretével, és ennek segítségével felhasználói felület tesztek automatizált futtatására programokat készít. A legjobb gyakorlatoknak megfelelően programozott felhasználói felületen tesztek írt és futtat. Hatékony, átlátható és mások által is használható tesztкодot állít elő. A web szolgáltatások szabványainak (REST, illetve SOAP) megfelelő API tesztek írt, futtat és tart karban a legelterjedtebb API tesztelő környezetekben.</p> <p>A legelterjedtebb teszt jelentési formátumok és könyvtárak használatával jelentéseket készít.</p>	

1.11.	<p>A képzés célja:</p> <p>A képzés célja, hogy a résztvevők megismerkedjenek a tesztelés egy speciális területével, az automata teszteléssel, gyakorlati tudást szerezzenek, valamint olyan készségeket és kompetenciákat szerezzenek, melyekkel junior automata tesztelőként el tudnak helyezkedni.</p> <p>A résztvevők a képzés során megismerik a legfőbb szoftvertesztelési eljárásokat, valamint olyan szoftvertesztelési eszközöket, melyek segítségével képessé válnak magabiztosan manuális tesztek végezni és dokumentálni önállóan, vagy egy tesztelői csapat részeként képzett tesztelők iránymutatása mellett.</p> <p>A képzésben résztvevők megismerik a nagyvállalati környezetben, vagy felhőalapú alkalmazások automatizált tesztelésének technikáit, módszertanát, képessé válnak alap szinten programozási irányelveket használni, irányítás alatt, de önállóan programozott tesztek írní.</p> <p>Továbbá a képzés célja, hogy a képzésben résztvevők a tanulmányok során megszerzett tudás birtokában Junior automata szakképesítést szerezhessenek.</p>
1.12.	<p>A képzés célcsoportja:</p> <p>Középfokú iskolai végzettséggel rendelkező, tankötelezettségi kort betöltött személyek, akik rendelkeznek a 06134007 Junior szoftvertesztelő szakképesítésben meghatározott szakmai kompetenciákkal, továbbá automata tesztelés területén szeretnének elhelyezkedni, vagy már ilyen területen dolgoznak, és szakképesítő vizsgát szeretnének tenni.</p> <p>A képzés célcsoportja elsősorban olyan szoftvertesztelő alapismeretekkel rendelkező személyek, akik szeretnének piacképes IT ismeretekre szert tenni, a szoftvertesztelés területén specializálódni és automata tesztelőként elhelyezkedni. A képzés elérhető minden olyan IT és szoftvertesztelés iránt érdeklődő egyén számára, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető új szakmai képesítés megszerzését tűzte ki célként.</p>
1.13.	<p>A képzés során megszerezhető kompetenciák:</p> <p>A képzésben résztvevő képessé válik az alábbi kompetenciák elsajátítására, valamint a megszerzett képességek használatára önállóan, esetlegesen iránymutatás mellett.</p> <ul style="list-style-type: none">• Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkaeszközöket és szolgáltatásokat.• A követelmények alapján megfelelő teszt dokumentációt állít elő.• A tesztek automatikus futtatásához programot ír egy elterjedt programozási nyelven.• Céleszközök és programozott tesztek segítségével képes automatizáltan tesztelni web alkalmazások felhasználói felületét.• Objektorientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó, programozott felület automatizáló tesztek készítését.• Elterjedt tesztelő alkalmazások segítségével web szolgáltatásokat automatizáltan tesztel.• Automatizált vezetői teszt jelentéseket állít elő.• Magyar- és angol nyelvű online szakmai forrásokból és fórumokból tájékozódik.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	középfokú iskolai végzettség
2.2.	Szakmai előképzettség, végzettség:	A 06134007 Junior szoftverteresztelő 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.	Pályaalkalmassági követelmény:	Nem szükséges
2.6.	Előzetesen elvárt ismeretek:	Amennyiben a jelentkező nem rendelkezik a 06134007 Junior szoftverteresztelő szakképesítés elvégzéséről szóló tanúsítvánnyal, akkor a képző által összeállított előzetes szintfelmérő vizsga sikeres legalább 50%-os teljesítése, amely felméri, hogy a jelentkező rendelkezik a fent nevezett szakképesítés során megszerzhető ismeretekkel.
2.7.	Egyéb feltételek:	<p>Minden résztvevővel az Fktv. (a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény és végrehajtási rendelete a 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet) által meghatározott tartalmú felnőttképzési szerződést kell kötni.</p> <p>Az esetlegesen korábban megszerzett előzetes tudás mérését képző intézmény az Fktv. és egyéb vonatkozó jogszabály előírásai szerint igény esetén biztosítja, a felnőttképzési szerződésben ez, továbbá az esetleges előzetesen megszerzett tudás beszámítása is feltüntetésre kerül.</p> <p>Támogatott képzések esetén a támogatási szerződésben/együttműködési megállapodásban, munkáltatói megrendelés esetén a megrendelővel kötött szolgáltatási szerződésben további feltételek szerepelhetnek. Ezen szerződésekben szereplő eltérő (pl. 20%) megengedett hiányzás esetén a támogatási szerződésben foglalt megengedett hiányzás az irányadó.</p>
2.8.	Részvétel követésének módja:	<p>A Képző által vezetett haladási napló, valamint a Képzésben résztvevő jelenlétét igazoló dokumentum.</p> <p>A <i>haladási napló</i> az egységes dokumentum naprakész adatokat tartalmazó, folyamatosan vezetett része, amely tartalmazza:</p> <p>a) személyes jelenlétét igénylő kontaktórás foglalkozás esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> aa) megtartásának időpontját, ab) témájának megjelölését és rövid leírását, ac) oktatójának nevét és aláírását, ad) képzésen belüli órája sorszámának megjelölését, ae) résztvevőinek aláírásával ellátott jelenléti ívet, <p>b) személyes jelenlétét nem igénylő kontaktórás foglalkozás vagy nem kontaktórás foglalkozás esetén:</p>

		<p>ba) teljes időtartamát, bb) témájának megjelölését és rövid leírását, bc) résztvevőjének nevét, valamint a részvétel elektronikus dokumentummal való igazolását vagy a résztvevők listájáról készült képernyőfotót, c) a képzés befejezésének dátumát.</p> <p><i>Képzési jelenlétet igazoló dokumentum, amely lehet:</i> a) a távolmaradó résztvevők név és óraszám szerinti összesítése, b) személyes jelenlétet igénylő kontaktórás foglalkozás esetén a képzésben résztvevő aláírásával ellátott jelenléti ív, c) a képzésben résztvevővel elektronikus úton folytatott szakmai felkészítést, ellenőrzést igazoló dokumentumok.</p> <p><i>Fentiekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i></p>
--	--	---

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	200 óra
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	A képzés teljes idejének (200 óra) megengedett hiányzás mértéke maximum 10% (20 óra). (A felnőttképzési szerződés azonnali hatállyal felmondható, ha a képzésben részt vevő személy a kontaktórákról a képzési programban meghatározott időnél többet mulasztott.)

4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése ¹ :		Óraszám:
4.1.	Junior automata tesztelő	200

4.1 Tananyagegység²:

4.1.1.	Megnevezése ³ :	Junior automata tesztelő
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a képzésben résztvevő elsajátítsa a Junior automata tesztelő feladatainak ellátásához szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket. Betekintést nyerjen az IT ismeretek, technológiák világába, a tesztelői feladataihoz szükséges alapszintű programozási

¹ A sorok száma bővíthető.

² A Tananyagegységeket bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.

³ Megegyezik a 4.1. pontban megadott megnevezéssel

		<p>ismereteket szerezzen, továbbá tesztautomatizálási technikákat és keretrendszerek használatára legyen képes.</p> <p>A tananyagegység célja, hogy a képzésben résztvevő képes legyen elvégezni az általános szoftvertesztelési munkakör minden jellemző feladatát- rendelkezzen egy elterjedt programozási nyelv ismeretével, és ennek segítségével önállóan felhasználói felület tesztek automatizált futtatására programokat készítsen.</p> <p>Továbbá a képzésben résztvevő képes legyen a legjobb gyakorlatoknak megfelelően programozott felhasználói felületen tesztek írní és futtatni, valamint hatékony, átlátható és mások által is használható tesztkódot tudjon előállítani.</p> <p>A képzésben résztvevő az elsajátított tudással a web szolgáltatások szabványainak (REST, illetve SOAP) megfelelő API tesztek írní, futtatni és karbantartani a legelterjedtebb API tesztelő környezetekben. Továbbá képes a legelterjedtebb teszt jelentési formátumok és könyvtárak használatával jelentéseket készíteni.</p>
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák	Frontális oktatás, az oktató/mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, önálló egyéni- és csoportmunka, távoktatás, valós idejű online jelenléti munkaforma
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek	Előadás, online/digitális előadás, magyarázat, szemléltetés, workshop, gyakorlat, megbeszélés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, önálló tanulás, online tananyagok feldolgozása, kooperatív tanulás
4.1.5.	Óraszám ⁴	200 óra
4.1.6.	Beszámítható óraszám ⁵	40 óra

Tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkaeszközöket és szolgáltatásokat.	Ismeri a legelterjedtebb csoportmunkaeszközöket, valamint a Git verziókezelő rendszer szolgáltatásait (pl. GitHub, Trello, Microsoft Teams).	Igyekszik munkatársaival hatékonyan, igazi csapatjátékosként együtt dolgozni. Törekszik a csoporton belül megkapott feladatok precíz, határidőre történő elkészítésére, társai segítésére.	Szoftverfejlesztési projekteknél irányítás alatt automata tesztek fejlesztés, a rábízott részfeladatok megvalósításáért felelősséget vállal.

⁴ Megegyezik a 4.1. pontban megadott óraszámával, és megegyezik a témakörök összórászámával.

⁵ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható - egyéb esetben nem releváns

2	A követelmények alapján megfelelő teszt dokumentációt állít elő.	Ismeri az elterjedt tesztelési eljárásokat és azok dokumentálásának módjait.	Törekszik az automatizált tesztkörnyezet, a tesztesetek, és a döntések pontos és következetes dokumentálására.	Irányítás alatt, önállóan gondozza a szükséges teszt - leírásokat és egyéb dokumentációt.
3	A tesztek automatikus futtatásához programot ír egy elterjedt programozási nyelven.	Alap szintű programozási ismeretekkel rendelkezik egy elterjedt programozási nyelven.	Törekszik a programozott tesztekben az adott programozási nyelv képességeit kihasználni, hogy olvasható és hatékony teszt metódusokat fejlesszen.	Irányítás alatt, de önállóan állít elő programozott tesztek, melyek nagyobb teszt csomagokba illeszthetőek.
4	Céleszközök és programozott tesztek segítségével képes automatizáltan tesztelni web alkalmazások felhasználói felületét.	Ismeri a felhasználói felület tesztelés legfőbb eszközeit és legelterjedtebb módszereit.	Törekszik az adott eszközöket az automatizálási feladatok elvégzésére a legjobb gyakorlatoknak megfelelően használni.	Irányítás alatt, de önállóan készít automata felhasználói tesztek a tesztleírások alapján.
5	Objektumorientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó, programozott felület automatizáló tesztek készítését.	Alap szinten ismeri az objektumorientált programozás elvét, tisztában van az öröklődés, a polimorfizmus, a metódus/konstruktor fogalmával.	Törekszik az OOP technológia nyújtotta előnyök kihasználására, valamint igyekszik követni az OOP irányelveket és ajánlásokat.	Konkrét tesztesetekhez önállóan tervezi meg a szükséges osztályokat, újrahasznosítás céljával létrehozott tesztelői projekteknél irányítás mellett, a projektben a projektcsapat által létrehozott osztálystruktúrát használva, illetve azt kiegészítve végzi a teszt kód integrációját.
6	Elterjedt tesztelő alkalmazások segítségével web szolgáltatásokat automatizáltan tesztel.	Ismeri a webszolgáltatások szabványait és az elterjedt tesztelő alkalmazásokat, amiket ilyen szolgáltatások tesztelésére használnak.	Arra törekszik, hogy más által is olvasható és továbbfejleszhető, tesztek írjon és osszon meg másokkal.	Egyedül fejleszt ki olyan teszt csomagokat, melyeket mások is megértenek, képesek továbbfejleszteni és karbantartani.

7	Automatizált vezetői teszt jelentéseket állít elő.	Ismeri a legelterjedtebb teszt jelentési formátumokat és könyvtárakat.	Törekszik az automatizált jelentésekben az eredmények egyértelmű kommunikációjára, illetve a trendek megjelenítésére.	Önállóan generál jelentéseket a rendelkezésre álló teszt keretrendszerekből.
8	Online szakmai forrásokból és fórumokból tájékozódik.	Ismeri a legszélesebb körben használt online szakmai forrásokat és fórumokat.	Online elérhető magyar- és angol nyelvű szakmai források alapján tudását folyamatosan fejleszti. Fontosnak tartja, hogy megismerje a web alkalmazások és azok teszteléséhez szükséges technológiák legfrissebb újdonságait.	Önállóan keres megoldásokat a felmerült problémákra és blokkoló tényezőkre az általa ismert magyar- és angol nyelvű online forrásokban.

Sor-szám	Tananyagegység tematikai egységei	Foglalkozás	A tematikai egység tartalmi elemei	Összes óraszám
1.	IT ismeretek, technológiák	1. Tesztautomatizálás bemutatása, szerepe az IT-n belül	IT architektúrák (webes, mobil, szerver oldal, job), technológiák, interface-ek, protokollok	48
			Tesztautomatizálás elméleti háttere	
		2. Webes alkalmazások	Fejlesztőkörnyezet bemutatása, összeállítása	
			Webes alkalmazások és technológiák	
2.	Programozási ismeretek	1. Programozási alapismeretek	Programozás alapjai (utasítások, adattípusok)	64
			Programozás alapjai (vezérlési szerkezetek)	
		2. Java nyelv programozási szerkezetei	Java programok általános felépítése	
			Java nyelv alapszintű elemei	
		3. Java nyelv tesztautomatizálást támogató technikái	Szövegfeldolgozás és teszteredmények ellenőrzése	
Reguláris kifejezések				

3.	Tesztautomatizálási technikák	1. Webes alkalmazások tesztautomatizálása	Selenium IDE használata, capture & playback technika	48
			Selenium lokátorok	
			Selenium WebDriver tesztautomatizálás	
			Form elemek tesztelése Seleniumnal	
		Selenide használata		
		2. SOAP és REST webszolgáltatások automatizált tesztelése	SOAP és REST webszolgáltatások bemutatása	
SOAP és REST webszolgáltatások automatizált tesztelése				
4.	Tesztautomatizálási keretrendszer	1. Tesztautomatizálási keretrendszer alapfunkciói	Tesztautomatizálási rendszer megtervezése	40
			Naplózás és riportozás	
		2. Tesztautomatizálási keretrendszer bővített funkciói	Page Object Model	
		Adatvezérelt rendszer létrehozása		
		3. Tesztautomatizálási keretrendszer beépítése a vállalati automatizálási folyamatokba	Folyamatautomatizálása (CI/CD pipeline integráció)	
Összes óraszám:				200

5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám ⁶ :	50 fő
------	---	-------

⁶ Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

Szakképzés esetén: (Szkt. végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 20. § (1) bekezdés b) pont.) A szakmai képzés képzési programja tartalmazza a képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módjait, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formáit is.

6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés:
	<p>Képző a képzésre jelentkező kérésére előzetes tudásmérés lehetőségét biztosítja.</p> <p>Előzetes tudásmérés: annak felmérése, hogy a képzésre jelentkező dokumentumokkal nem igazolt tanulmányai vagy megszerzett gyakorlati tapasztalatai alapján képes-e a képzés során elsajátítandó tananyagegység követelményeinek teljesítésére, amelynek eredményeként a követelmények megfelelő szintű teljesítése esetén a tananyagegység elsajátítására irányuló képzési rész alól a képzésre jelentkezőt fel kell menteni.</p> <p>Az előzetes tudásmérés az adott tananyagegységben megszerezhető kompetenciákra terjed ki, mely szóbeli kérdések és/vagy gyakorlati feladatok megoldásán keresztül kerül felmérésre képzési részenként.</p> <p>Megszerezhető minősítések: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”</p> <p>„Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: Legalább 81%-ot elérő eredmény</p>
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:
	<p>A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse.</p> <p>A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai:</p> <ul style="list-style-type: none">- Visszakérdezés, Gyakorlati feladatmegoldás,- Struktúrált gyakorlati feladatmegoldás- Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés- Mentorálás <p>A fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.</p> <p>A képzés során 1 folyamatközi (rész) vizsgán kell megfelelnie a résztvevőnek, a tematikai egységek során elsajátítandó készségek, ismeretek és kompetenciák, a számonkérésig feldolgozott tananyagra vonatkozóan.</p> <p>A folyamatközi- vagy részvizsga teszt jellegű, 25 darab feleletválasztásos tesztkérdést tartalmaz.</p> <p>A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam 60 perc.</p> <p>A részvizsgán megszerezhető minősítések és a megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek:</p> <ul style="list-style-type: none">- Megfelelt: a vizsgatevékenység során a képzésben résztvevő legalább 50%-ot elért.- Nem felelt meg: a vizsgatevékenység során a képzésben résztvevő 50%-nál kevesebb pontot ért el. <p>„Nem felelt meg” minősítés, azaz sikertelen részvizsga esetén a vizsga két alkalommal megismételhető. Amennyiben a képzésben résztvevő nem szerez „Megfelelt” minősítést, a Képző a felnőttképzési szerződést felbonthatja.</p>

6.3.	<p>Résztevő záró (szummatív) értékelése:</p> <p>Képző által összeállított szummatív (lezáró-minősítő) értékelés a tanulási szakasz végén, azaz a tanuló teljesítményének viszonyítása a követelményekhez.</p> <p>A képzés záróvizsgával zárul.</p> <p>A záróvizsga a képzés végén kerül megtartásra, és két részből áll. Tartalmaz egy tesztkérdéssort (írásbeli vizsga), és egy komplex gyakorlati feladatot (projektfeladat).</p> <p>A záróvizsga összesen 240 perc, 45 perc a tesztkérdéssor, és 195 perc a gyakorlati feladat.</p> <p>A záróvizsgán összesen 200 pont szerezhető, 100 pont a tesztkérdésekkel, és 100 pont a gyakorlati feladattal.</p> <p><u>Írásbeli vizsga tartalma:</u></p> <p>A vizsgatevékenység egy feleletválasztós teszt, amelynek célja a képzés elméleti tudásanyagának számonkérése.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Kérdések száma, típusa: 20 db feleletválasztós tesztkérdés, kérdésenként legalább 4, legfeljebb 6 válaszlehetőséggel, amelyből egyetlen a helyes válasz.➤ A vizsgatevékenység elvégzésére rendelkezésre álló időtartam 45 perc.➤ A tesztkérdések témakörei illeszkednek a képzés tananyagához. <p>Az értékelési szempontok:</p> <ul style="list-style-type: none">• A vizsgatevékenység során összesen 100 pontot lehet elérni.• A helyes válasz 5 pontot ér, a helytelen válasz 0 pontot ér.• A rossz válasz megjelöléséért pontlevonás nem jár. <p><u>Gyakorlati vizsga tartalma:</u></p> <p>A vizsgatevékenység két részből áll, egy beadandó projekt munka (A), valamint egy gyakorlati feladat (B), melynek célja a képzés gyakorlati tudásanyagának számonkérése.</p> <p>A) A képzésben résztvevőnek a záróvizsgát megelőzően egy komplex web alkalmazás alapján felület tesztelési projektet kell elkészítenie, a Képző által meghatározott web alkalmazás alapján. A Képző által előzetesen kiadásra kerülő feladatkiírásban pontosan meghatározásra kerülnek azon funkciók, amelyeket le kell fedni automatizált tesztekkel. A kész csomagot a vizsga előtt kell a Képzőnek benyújtani a feladatkiírásban meghatározott formátumban és tartalommal. A beadott kész csomagnak tartalmaznia kell egy rövid prezentációt (dokumentumot), amelyben a résztvevőnek be kell mutatnia az elkészített vizsgamunkát. A vizsgamunka a Képző által kerül értékelésre, elérhető maximális pontszám 50 pont.</p> <p>A feladatkiírást Képző legkésőbb a képzés 200. órájáig adja ki a képzésben résztvevőnek. Az elkészített vizsgamunkát a prezentációval együtt a záróvizsga dátumát megelőző napig kell a vizsgázónak beadni a kiírásban szereplő utasítások szerint. Szükség esetén a Képző kérheti a vizsgamunka szóbeli megvédését.</p> <p>B) A képzésben résztvevőnek egy tesztelendő alkalmazáshoz tartozó gyakorlati tesztautomatizálási feladatokat kell megoldania. Az alkalmazást a vizsga pillanatában egy leírás alapján ismeri meg a vizsgázó. Az alkalmazás futtatás módját tartalmazza a leírás. A megadott leírás alapján 5 db tesztcsomagot kell a vizsgázónak automatizálnia. Adottak a manuális tesztek leírásai, amelyek alapján az automata teszteknek működniük kell. A tesztcsomagok tesztesetekből állnak, melyek a leírt alkalmazás felületét és API végpontjait</p>
------	---

<p>tesztelik. A képzésben résztvevőnek egy vagy több a képzés során megtanult technológiát, technikát (felület automatizálás, REST API vagy SOAP API tesztelés) kell használni az automatizálási feladatokhoz. Az eszközökből exportált tesztcsomagokat (megvalósításokat) kell a leírásban megadott formátumban és módon beadni. A beadott megoldásnak tartalmaznia kell automatizált tesztjelentést a lefuttatott tesztekéről (amit a tesztet végrehajtó teszt futtató környezetnek kell előállítania). A leprogramozott teszteknek tartalmaznia kell a megfelelő mennyiségű dokumentációt valamilyen az eszközre jellemző dokumentációs formában (program komment, readme.md, vagy az eszközhöz tartozó dokumentációs más tanult formátum).</p> <p>A vizsgafeladat elkészítésére 195 perc áll a vizsgázó rendelkezésére. A vizsgatevékenység során elérhető maximális pontszám 50 pont.</p> <p>A záróvizsgán megszerezhető minősítések és a megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek:</p> <ul style="list-style-type: none">- Megfelelt: a vizsgatevékenység során a képzésben résztvevő legalább 51%-ot ér el.- Nem felelt meg: a vizsgatevékenység során a képzésben résztvevő 51%-nál kevesebb pontot ért el. <p>Sikertelen záróvizsga esetén a záróvizsga két alkalommal megismételhető. Amennyiben a képzésben résztvevő nem szerez „Megfelelt” minősítést, Tanúsítvány nem adható ki.</p>
--

7. A képzés és az egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY , mely a 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § és a 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)-nak megfelelően kerül kiállításra. <i>Fentiekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i>
7.2.	A képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	Az egyes tananyagegységek elvégzéséről külön nem kerül kiadásra igazolás. A képzésben résztvevő kérésére abban az esetben adható ki, amennyiben az alábbiak teljesülnek: -a tanórákon részt vett, a megengedett hiányzást nem lépte túl, -felnőttképzési szerződésben foglalt kötelezettségeit betartotta, és teljesítette, -a részvizsgán „Megfelelt” minősítést ért el, -a képzési díjat befizette, -esetleges támogatási formában történő részvétel esetén a támogatási szerződésben előírt egyéb kötelezettségeit betartotta.
7.3.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A képzésben résztvevő: -a tanórákon részt vett, a megengedett hiányzást nem lépte túl, -felnőttképzési szerződésben foglalt kötelezettségeit betartotta, és teljesítette, -a záróvizsgán „Megfelelt” minősítést ért el,

		-a képzési díjat befizette, -esetleges támogatási formában történő részvétel esetén a támogatási szerződésben előírt egyéb kötelezettségeit betartotta.
--	--	--

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	Oktatói, mentori elvárás: -Felsőfokú informatikai iskolai végzettség és szakmai önéletrajzban igazolt legalább 1 év a képzési program tananyagához illeszkedő tapasztalat, <u>vagy</u> -Felsőfokú iskolai végzettség és szakmai önéletrajzban igazolt legalább 2 év a képzési program tananyagához illeszkedő tapasztalat, <u>vagy</u> -Középfokú iskolai végzettség és szakmai önéletrajzban igazolt legalább 3 év a képzési program tananyagához illeszkedő tapasztalat, <u>vagy</u> -Középfokú iskolai végzettség és szakirányú szakképzettség (informatika), valamint szakmai önéletrajzban igazolt legalább 1 év a képzési program tananyagához illeszkedő tapasztalat. <i>Személyi feltételekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i>
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	A képzésben résztvevő személyes jelenléte esetén: - oktatásra alkalmas terem, helyiség; - résztvevői létszámnak megfelelő asztal, szék; - résztvevői létszámnak megfelelő számítógép a szükséges szoftverekkel (javasolt: Core i5, 8GB RAM, 200GB háttértár); - oktatói asztal, szék; - oktatói számítógép a szükséges szoftverekkel (javasolt: Core i5, 8GB RAM, 200GB háttértár); - tábla vagy flip chart - internetkapcsolat. A képzésben résztvevő interaktív és távolléti kapcsolat esetén: - oktatásra, tanulásra alkalmas terem, vagy helyiség; - személyi számítógép vagy laptop, lokális rendszergazdai (adminisztrátori) jogosultsággal (javasolt: minimum Core i5 vagy ennek megfelelő AMD processzor, minimum 8 GB RAM és legalább 200 GB szabad tárhely) résztvevő és oktató számára;

		<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 10 vagy Linux operációs rendszer, a képzés elsajátításához szükséges szoftverek résztvevő és oktató számára; - mikrofon (beépített, vagy külső) javasolt webkamera résztvevő számára; - mikrofon (beépített, vagy külső) és webkamera oktató számára; - valamint szélessávú (legalább 5 Mbit/sec szabad sávszélességű) internetelérés.
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<p>A képzésben résztvevő személyes jelenléte esetén: >a képzési helyszínek, oktatótermek meglétét felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja; >a tárgyi eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.</p> <p>A képzésben résztvevő interaktív és távolléti kapcsolat esetén: >a tárgyi eszközök és feltétel meglétét képzésben résztvevő sajátjaként biztosítja; >a tárgyi eszközök és feltétel meglétét oktató a vele kötött megállapodás alapján oktató sajátjaként, vagy felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.</p>
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	-
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-

9. Képesítő vizsga

A program előminősítésekor hatályos szabályzás szerint a képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja.


Szakma megszerzésére irányuló szakmai vizsgát, illetve szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként **akkreditált vizsgaközpont szervezhet.**

A szakmai képzéshez kapcsolódó szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepites.ikk.hu/> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpontban.

A képzésben résztvevő a sikeres képzési részvétele és tanúsítvány birtokában jelentkezhet szakképesítő vizsgára. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:
A képzési program 7. pontban részletezett feltételek teljesülése, a Képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány kiadása (www.far.nive.hu). Egyéb feltételek: ---

10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2022. június 17.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Stekl Katalin
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000292
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének neve:	Gyúri Attila
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	