

KÉPZÉSI PROGRAM

ISTQB ADVANCED TEST AUTOMATION ENGINEER VIZSGAFELKÉSZÍTŐ

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.

Vonatkozó jogszabályok:

2013. évi LXXVII. törvény
11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

Képzési programot készítette:

Csomó Viktória Fruzsina
Gyúri Attila



KÉPZÉSI PROGRAM

1. A képzési program alapadatai

1.1.	Képzés megnevezése:	ISTQB Advanced Test Automation Engineer vizsgafelkészítő
1.2.	A képzés célja:	A képzési program célja, hogy a résztvevők fejlett tesztautomatizálási ismereteket szerezzenek, amelyek segítségével képesek lesznek karbantartható, skálázható tesztautomatizálási keretrendszerek tervezésére, implementálására és folyamatos fejlesztésére. A képzés során megtanulják, hogyan integrálják az automatizált tesztek a CI/CD folyamatokba és DevOps környezetekbe, hogyan válasszák ki és konfigurálják a megfelelő eszközöket, valamint hogyan értelmezzék és riportálják az automatizált tesztek eredményeit. Emellett a résztvevők elsajátítják az automatizálás során felmerülő kockázatok kezelését és a tesztautomatizálási megoldások hosszú távú optimalizálását is. A képzési program további célja, hogy a résztvevőket felkészítse a nemzetközileg elismert ISTQB Advanced Test Automation Engineer minősítés megszerzésére, amely előnyt jelenthet a szakmai karrierjükben.
1.3.	A képzés célcsoportja:	A képzés célcsoportja a tankötelezettségi kort betöltött informatikai beállítottságú érdeklődők, akik tesztautomatizálási mérnökök, teszteléssel foglalkozó fejlesztők, tesztmenedzserek és QA szakemberek, akik mélyebb automatizálási tudásra vágyanak. Ajánlott mindazoknak, akik tesztautomatizálási keretrendszereket terveznek, fejlesztenek és tartanak karban, valamint azoknak, akik az automatizálást CI/CD folyamatokba integrálják.
1.4.	Összes óraszám:	24 tanóra
1.5.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	A képzésben résztvevő a képzés eredményes elvégzésével képes lesz: - megtervezni és implementálni egy karbantartható, skálázható tesztautomatizálási keretrendszert, - integrálni az automatizált tesztek CI/CD folyamatokba és DevOps környezetekbe, - hatékonyan kiválasztani és konfigurálni a megfelelő tesztautomatizálási eszközöket, - értelmezni és riportálni az automatizált tesztek eredményeit, valamint alkalmazni a releváns metrikákat, - azonosítani és kezelni az automatizálás során felmerülő kockázatokat és karbantartási kihívásokat, - folyamatosan fejleszteni és optimalizálni a tesztautomatizálási megoldásokat a változó üzleti és technológiai igényekhez igazodva.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	---
2.2.	Szakmai előképzettség, végzettség:	ISTQB Certified Tester Foundation Level minősítés, vagy a témakörben való jártasság, melyet a megszerzett kompetenciákról szóló tanúsítvánnyal, vagy ennek hiányában, a képző által szervezett előzetes szintfelmérő vizsga sikeres teljesítésével bizonyított.
2.3.	Szakmai gyakorlat:	nem szükséges
2.4.	Egészségügyi alkalmasság:	nem szükséges
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek:	Írás- és olvasáskészség, magyar nyelven, melyet a Képzésben résztvevő a felnőttképzési szerződés értelmezésével, kitöltésével és aláírásával bizonyít, továbbá amennyiben a jelentkező nem rendelkezik az ISTQB Certified Tester Foundation Level elvégzéséről szóló tanúsítvánnyal, akkor a képző által összeállított előzetes szintfelmérő vizsga sikeres legalább 50%-os teljesítése, amely felméri, hogy a jelentkező rendelkezik-e a fent nevezett képzés során megszerezhető ismeretekkel.
2.6.	Egyéb feltételek:	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. 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. Támogatott képzések esetén a támogatási szerződésben és/vagy együttműködési megállapodásban, munkáltatói megrendelés esetén a megrendelővel kötött szolgáltatási szerződésben további feltételek szerepelhetnek. Ezen szerződésekben szereplő eltérő (pl. 10%) megengedett hiányzás esetén a támogatási szerződésben foglalt megengedett hiányzás az irányadó.
2.7.	Részvétel követésének módja:	A Képző által vezetett haladási napló, valamint a Képzésben résztvevő jelenlétét igazoló dokumentum. A <i>haladási napló</i> az egységes dokumentum naprakész adatokat tartalmazó, folyamatosan vezetett része, amely tartalmazza: a) személyes jelenlétét igénylő kontaktórási foglalkozás esetén: - 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, b) személyes jelenlétét nem igénylő kontaktórási foglalkozás vagy nem kontaktórási foglalkozás esetén: - 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. <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. <i>Fentiekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i>
--	--	---

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	24
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	A maximálisan megengedett hiányzás a képzés összes óraszámának 20 %-a lehet, maximum 4 óra. <i>(A felnőttképzési szerződés azonnali hatállyal felmondható, ha a képzésben részt vevő személy a kontaktórákról a képzési programban meghatározott időnél többet mulasztott.)</i>

4. A képzés tananyagegységei

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése: ¹	Óraszám:
4.1.	ISTQB Advanced Test Automation Engineer vizsgafelkészítő	24

4.1. Tananyagegység²

4.1.1.	Megnevezése: ³	ISTQB Advanced Test Automation Engineer vizsgafelkészítő
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a résztvevők fejlett tesztautomatizálási ismereteket szerezzenek, amelyek segítségével képesek lesznek karbantartható, skálázható tesztautomatizálási keretrendszerek tervezésére, implementálására és folyamatos fejlesztésére. A tananyagegység további célja, hogy a képzésben résztvevők a képzést követően sikeres minősítő vizsgát tehessenek, ezért minden fejezetben a gyakorlati példák a megértést, a gyakorló vizsgakérdések pedig a vizsgára való felkészülést segítik.

¹ A sorok száma bővíthető.

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

³ Megnevezzék a 4. 1. sorban feltüntetett megnevezéssel

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
4.1.5.	Óraszám:	24
4.1.6.	Beszámítható óraszám: ⁴	0
4.1.7.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről külön igazolás nem kerül kiállításra.
4.1.8.	Tartalma:	
Tematikai egység		Óraszám
1. Bevezetés és a tesztelés automatizálásának célkitűzései	Bevezetés A tesztautomatizálás célja, a tesztautomatizálás sikerének tényezői	4
2. Felkészülés a tesztelés automatizálására	SUT (System Under Test) – A tesztautomatizálást befolyásoló tényezők Tesztelési eszközök értékelése és kiválasztása (Tool Evaluation and Selection)	4
3. Általános Tesztautomatizálási Architektúra (GTAA)	Bevezetés a gTAA-ba Tesztautomatizálási architektúra (TAA) tervezése Tesztautomatizálási rendszer (TAS) fejlesztése	6
4. Telepítési kockázatok és tartalékmegoldások	A bevezetés / kiterjesztés megtervezése Kockázatértékelés és kockázatcsökkentő stratégiák Tesztautomatizálás karbantartása	2
5. Jelentéskészítés és metrikák a tesztautomatizálásban	A tesztautomatizálási rendszer (TAS) mutatóinak kiválasztása, a mérési folyamatok megvalósítása, a TAS és a tesztelendő rendszer (SUT) naplózása, valamint a tesztautomatizálási jelentések elkészítése.	2
6. A manuális tesztelés átállítása automatizált tesztkörnyezetre	Az automatizálás kiválasztási szempontjai Az automatizálás bevezetéséhez szükséges lépések az újratestelés (regressziós tesztelés) során Új funkciók tesztelésének automatizálása során figyelembe veendő tényezők A megerősítő tesztelés automatizálása során figyelembe veendő tényezők	2
7. A TAS ellenőrzése	Az automatizált tesztkörnyezet összetevőinek ellenőrzése Az automatizált tesztcsomag ellenőrzése	2

⁴ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.

8. Folyamatos fejlesztés	Lehetőségek a tesztautomatizálás fejlesztésére A tesztautomatizálás fejlesztésének megtervezése	2
--------------------------	--	---

5. Csoportlétszám

5.1	Maximális csoportlétszám: ⁵ (fő)	20 fő
-----	---	-------

6. A képzésben résztvevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

A képzésben résztvevő teljesítményét értékelő rendszer kidolgozása során Képző figyelembe veszi a törvényi szabályozásokat, továbbá a csoport összetételét, az értékelési rendszerben szerzett tapasztalatát, melyek alapján a diagnosztikus, fejlesztő és szummatív értékelési módszertan hatékonyságát veszi alapul. Az értékelés során alkalmazható oktatói módszerek a képzési csoport dinamikájának megfelelően lehet előadás, magyarázat, elbeszélés, vita, szemléltetés, projektmunka, kooperatív tanulás, szimuláció és házi feladat. Amennyiben a támogatási szerződésben és/vagy együttműködési megállapodásban, munkáltatói megrendelés esetén a megrendelővel kötött szolgáltatási szerződésben Finanszírozó eltérő értékelési rendszert kíván alkalmazni (például a tananyaghoz illeszkedő vizsgasor alkalmazása a képzésben résztvevő teljesítményértékelésére), esetleg törvényi szabályozás rögzíti az egyéb képzések teljesítményértékelésének módszerét, ez esetben a képzés megkezdésének időpontjában érvényben levő támogatási szerződésben foglaltak, illetve a jogszabályi rendelkezések az irányadóak.	
6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés: Képző a képzésre jelentkező kérésére előzetes tudásmérés lehetőségét biztosítja. 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. Az előzetes tudásmérés az adott tananyagegységben megszerezhető kompetenciákra terjed ki, mely szóbeli kérdések és/vagy gyakorlati feladatok megoldásán keresztül kerül felmérésre képzési részenként. Megszerezhető minősítések: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg” „Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: Legalább 81%-ot elérő eredmény
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: - Visszakérdezés, Gyakorlati feladatmegoldás, - Struktúrált gyakorlati feladatmegoldás - Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés, - Mentorálás A fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.

⁵ Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.



6.3.	Résztevő záró (szummatív) értékelése:
	A képzés nem zárul a képzési program tananyagához illeszkedő vizsgával. A tanuló teljesítményének értékelése az órai munka, a képzés során, és a záró részében végzett komplex gyakorlati feladatok során szerzett eredmény, benyomás, visszajelzés alapján történik. Az oktató által javasolt minősítés az egységes dokumentum részeként vezetett haladási naplóban kerül rögzítésre. Megszerezhető minősítések: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”

7. A képzés zárása, 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 tananyagegységek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	Az egyes tananyagegységek elvégzéséről külön nem kerül kiadásra igazolás.
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, -órai munkája „Megfelelt” minősítést ért el, -a képzési díjat befizette, -esetleges támogatási formában történő részvétel esetén a támogatási szerződésben előírt egyéb kötelezettségeit betartotta.
7.4.	Mikrotanúsítvány kiállítása esetén, a mikrotanúsítvány alapjául szolgáló szakképzési tankönyv megnevezése és nyilvántartásba vételi száma:	A képzési program elvégzéséről nem kerül kiadásra mikrotanúsítvány.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	Oktatói, mentori elvárás: -Felsőfokú iskolai végzettség és szakmai önéletrajzban igazolt legalább 1 év a képzési program tananyagához illeszkedő tapasztalat; <u>vagy</u> -Középfokú iskolai végzettség és szakmai önéletrajzban igazolt legalább 1 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>Támogatott egyéb képzések esetében a 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, mentort Képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel, megállapodással.
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; - oktatói asztal, szék; - oktatói számítógép a szükséges szoftverekkel; - tábla vagy flip chart; - kivetítő, vagy nagyképernyős TV; - internetkapcsolat. A képzésben résztvevő interaktív és távolléti kapcsolat esetén: - oktatásra, tanulásra alkalmas terem, vagy helyiség; - személyi számítógép vagy laptop, lokális rendszergazdai (adminisztrátori) jogosultsággal résztvevő és oktató számára; - 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. <i>Támogatott egyéb képzések esetében a tárgyi feltételekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i>
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<u>Képző által biztosított helyszín esetén:</u> >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. <u>Nem Képző által biztosított helyszín esetén:</u> >a képzési helyszínek, oktatótermek meglétét a helyszínt biztosító Fél/Megrendelő biztosítja, aki a jogszabályi és program által előírt feltételek teljesülését nyilatkozat formájában igazolja.

		>a tárgyi eszközök meglétét a helyszínt biztosító Fél/Megrendelő biztosítja, aki a jogszabályi és program által előírt feltételek teljesülését nyilatkozat formájában igazolja, kivételt képez ez alól az oktatói gép, melyet Képző biztosít. <u>A képzésben résztvevő interaktív és távolléti kapcsolata esetén:</u> >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. <i>Támogatott képzések esetén a támogatási szerződésben és/vagy együttműködési megállapodásban, munkáltatói megrendelés esetén a megrendelővel kötött szolgáltatási szerződésben eltérő tárgyi eszközök és feltételek szerepelhetnek. Ezen szerződésekben szereplő feltételek esetén (pl. Megrendelő biztosítja a tárgyi feltételeket) a támogatási szerződésben foglaltak az irányadók.</i>
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	---
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	---

