

Green Fox Academy Korlátolt Felelősségű Társaság
Székhely: 1062 Budapest, Andrássy út 66
Nyilvántartási szám: B/2020/000132
Engedélyszám: E/2020/000006

KÉPZÉSI PROGRAM

a Felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. tv. 12.§ (1) bekezdésének megfelelően

1. Képzési program

1.1.	A szakmai képzés megnevezése	Junior Fullstack API fejlesztő
1.2.	A programkövetelmény megnevezése	Junior Fullstack API fejlesztő
1.3.	Programkövetelmény azonosító száma	06135010
1.4.	A képzés célja	A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő képes legyen a szoftverfejlesztés munkaterületén belül elvégezni a Junior frontend fejlesztő munkakör minden jellemző feladatát az alábbiak szerint: - legyen képes létező API-k kliens-oldali használatára, tesztelésére; - legyen képes saját fejlesztésű API-kat tervezni és megírni; - legyen képes használni a RESTful alapú API szabványokat, valamint az azon alapuló API-tervezés és dokumentáció-generálás folyamatát és eszközeit; - legyen képes elvégezni a szolgáltatásokhoz és erőforrásokhoz való hozzáférés jogosultságokhoz kötött szabályozását; - legyen tisztában a NoSQL megoldások alapvető fajtáival és használati módjaival, azok előnyeivel és hátrányaival;


Szálló helye

		- az NoSQL megoldásokat célszerűen tudja alkalmazni; - ismerje a konténerizációs technológia előnyeit, és képes annak segítségével az API-t kiszolgáló és felhasználó alkalmazásokat publikálni.
1.5.	A képzés célcsoportja	Minden olyan Junior Fullstack API fejlesztő szakképesítést iránt érdeklődő személy, aki megfelel a programba való bekapcsolódás feltételeinek a 3. pont szerint.

2. Képzés során megszerezhető kompetenciák

A képzésben résztvevő:

2.1.	Frontend-oldali alkalmazásokat készít, amelyek létező és jól dokumentált REST API-kat használnak.
2.2.	Ismeri a REST webszolgáltatás-architektúrát, és annak kliensoldali használatát és API kiszolgáló programot fejleszt.
2.3.	Törekszik a legjobb gyakorlatoknak és a tiszta kód elveinek megfelelő kliensoldali kód írására.
2.4.	Önállóan el tud készíteni egy REST API-t használó frontend-oldali alkalmazást.
2.5.	Az alkalmazáshoz, melyet fejleszt, unit és integrációs teszteket ír és futtat.
2.6.	Ismer legalább egy backend-oldali technológiát, aminek segítségével képes API-végpontokat fejleszteni.
2.7.	Motivált egy API- végpontokat kiszolgáló hatékony alkalmazás fejlesztésére.
2.8.	Az alkalmazáshoz, melyet fejleszt, unit és integrációs teszteket ír és futtat.
2.9.	Ismeri a unit és integrációs teszteszközöket és technikákat, azok limitációit, és a problémák megoldásait.
2.10.	Törekszik a hibamentes kód írására, ehhez tesztekkel lefedi a teljes általa készített kódot.
2.11.	Önállóan választ teszt eszközöket, teszteseteket ír és futtat melyekkel a funkcionális helyesség biztosítható, és automatizáltan újra tesztelhető.
2.12.	API kiszolgáló architektúrát tervez és dokumentál.
2.13.	Ismeri a RESTful alapú API szabványokat (OpenAPI), valamint az azon alapuló API-tervezés és dokumentáció-generálás folyamatát és eszközeit (Swagger Editor, Swagger UI).
2.14.	Törekszik a szabványos API architektúrában való gondolkodásra.
2.15.	Önállóan tervez meg és dokumentál egyszerűbb API-t.
2.16.	Felméri a szükséges biztonsági szinteket, és használja az autentikáció és a hozzáférés-hitelesítés alapvető megoldásait (API credentials).

2.17.	Ismeri az autentikáció és a hozzáférés-hitelesítés alapvető megoldásait (API credentials).
2.18.	Törekszik védett, biztonságos API kiszolgáló alkalmazást készíteni.
2.19.	Önállóan hoz létre hozzáférés-hitelesített API kiszolgáló programot.
2.20.	NoSQL adatbázist tervez, létrehoz és dokumentál.
2.21.	Ismer egy NoSQL adatbázist, és egy ehhez kapcsolódó ODM-et, melyet az API fejlesztés során adatok tárolására felhasznál.
2.22.	Törekszik az adatbázisok biztonságának, konzisztenciájának megőrzésére.
2.23.	Önállóan készít NoSQL adatbázist használó API-t, mely során egy ODM adta funkcionalitást is felhasznál.
2.24.	Az alkalmazás elkészítéséhez frontend felületet hoz létre, mely a létrehozott API végpontokat használja kérések küldésekor.
2.25.	Ismer egy Frontend keretrendszert, mely segítségével komponens alapú szemléletmód segítségével alkalmazást fejleszt.
2.26.	Motivált egy API- végpontokat használó, önállóan működő webes felhasználói felület elkészítésére.
2.27.	Önállóan tervez meg, és hoz létre kliensoldali alkalmazást, mely egy szerveroldali alkalmazással kommunikál megadott API végpontokon keresztül.
2.28.	Alkalmazásokat és az adatbázist konténerizált környezetben futtat
2.29.	Ismer egy konténerizációs technológiát és hogy hogyan kell konténereket létrehozni és kezelni.
2.30.	Törekszik arra, hogy az alkalmazásait úgy írja meg, hogy azok konténerizált környezetben is futtathatóak legyenek
2.31.	Önállóan hoz tervezési döntéseket az alkalmazás konténerizált környezetben történő futtatásához.
2.32.	

3. A programba való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai előképzettség	Középfokú végzettség
3.2.	Szakmai előképzettség	06134004 Junior frontend fejlesztő szakképesítésben meghatározott szakmai kompetenciák megléte a végzettségről szóló tanúsítvánnyal, vagy ennek hiányában, a képző által szervezett előzetes szintfelmérő vizsga sikeres teljesítésével bizonyítottan.

GINOP-6.2.8-VEKOP-20-2020-00001, kiemelt projekt címe:
„Egyes szakmák digitális tananyagfejlesztése, struktúraváltást támogató informatikai képzések”.

3.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény	Nem szükséges
3.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama	-

4. A programban való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	Haladási napló, és kapcsolódó, a részvételt igazoló dokumentumok
4.3.	Megengedett hiányzás	Maximum 64 óra hiányzás.
4.3.	Egyéb feltételek	-----

5. Tervezett képzési idő

5.4.	Összes óraszám	320
------	----------------	-----

6. Tananyagegységek

	A tananyagegység megnevezése
6.1.	Junior Fullstack API fejlesztő

6.1. Tananyagegység

6.1.1.	Tananyagegység (témakör) megnevezése	Junior Fullstack API fejlesztő
6.1.2.	Tananyagegység célja	A tananyagegység célja, hogy a képzésben résztvevő képes legyen a szoftverfejlesztés munkaterületén belül elvégezni a Junior frontend fejlesztő munkakör minden jellemző feladatát az alábbiak szerint: - legyen képes létező API-k kliens-oldali használatára, tesztelésére; - legyen képes saját fejlesztésű API-kat tervezni és megírni; - legyen képes használni a RESTful alapú API szabványokat, valamint az azon alapuló API-tervezés és dokumentáció-generálás folyamatát és eszközeit; - legyen képes elvégezni a szolgáltatásokhoz és erőforrásokhoz való hozzáférés jogosultságokhoz kötött szabályozását;

		- legyen tisztában a NoSQL megoldások alapvető fajtáival és használati módjaival, azok előnyeivel és hátrányaival; - az NoSQL megoldásokat célszerűen tudja alkalmazni; - ismerje a konténerizációs technológia előnyeit, és képes annak segítségével az API-t kiszolgáló és felhasználó alkalmazásokat publikálni.
6.1.3.	Tartalma	REST webszolgáltatás-architektúra, és annak kliensoldali használata. Frontend-oldali alkalmazások készítése, amelyek létező és jól dokumentált REST API-kat használnak. Kliensoldali kód írása a legjobb gyakorlatoknak és a tiszta kód elveinek megfelelően. REST API-t használó frontend-oldali alkalmazás készítése. API végpontokat kiszolgáló program fejlesztése egy backend-oldali technológia segítségével. Unit és integrációs tesztek írása és futtatása: unit és integrációs teszteszközök és technikák, azok limitációi, és a problémák megoldásai. Választás a teszt eszközök között, teszteseteket írása és futtatása, melyekkel a funkcionális helyesség biztosítható, és automatizáltan újra tesztelhető. API kiszolgáló architektúra tervezés és dokumentálás: a RESTful alapú API szabványok (OpenAPI), valamint az azon alapuló API-tervezés és dokumentáció-generálás és eszközei (Swagger Editor, Swagger UI). Az autentikáció és a hozzáférés-hitelesítés alapvető megoldásai (API credentials). A szükséges biztonsági szintek felmérése, és az autentikáció és a hozzáférés-hitelesítés alapvető megoldásainak használata. Hozzáférés-hitelesített API kiszolgáló program létrehozása. Védett, biztonságos API kiszolgáló alkalmazás készítése. NoSQL adatbázist tervezése, létrehozása és dokumentálása: egy NoSQL adatbázis, és egy ehhez kapcsolódó ODM ismerete és felhasználása az API fejlesztés során adatok tárolására. NoSQL adatbázist használó API készítése egy ODM adta funkcionalitás felhasználásával. Alkalmazás fejlesztése egy Frontend keretrendszer ismeretének segítségével: alkalmazás elkészítéséhez frontend felület létrehozása, mely a létrehozott API végpontokat használja kérések küldésekor. Kliensoldali alkalmazás tervezése és létrehozása, mely egy szerveroldali alkalmazással kommunikál megadott API végpontokon keresztül. Alkalmazások és az adatbázis futtatása konténerizált környezetben: egy konténerizációs technológia ismerete, konténerek létrehozása és kezelése, konténerizált környezetben is futtatható alkalmazások írása, tervezése.
6.1.4.	Terjedelme	320 óra

6.1.5.	Képzési módszerek	- Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel. - Távolléti önálló és csoportos projektmunka konzultációs lehetőséggel. - Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házi feladat). - Mentori konzultáció.
6.1.6.	Munkaformák	- Távolléti csoportos (mikro-csoportos, kiscsoportos, projektcsoportos) és egyéni munkaforma.
6.1.7.	Beszámítható óraszám (kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén)	320 óra
6.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	A képzés egy tananyagegységből áll. A 8. pontban rögzítettek alapján.

7. Csoportlétszám

7.1.	Maximális csoportlétszám (fő)	40
------	-------------------------------	----

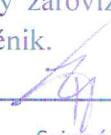
8. A képzésben résztvevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

A képzés megkezdése előtt a képzésben résztvevő/képzésre jelentkező kérheti előzetesen megszerzett tudásának mérését, amelyet a felnőttképző a képzés során alkalmazott mérési, értékelési módszerek alkalmazásával végez.

Az önálló tanulás eredményeinek ellenőrzése: A tananyagban és/vagy a tanulási útmutatóban meghatározott tanulási célok alapján, a tananyagba épített önellenőrző feladatok és gyakorlati feladatok sikeres teljesítésének oktatói/mentori ellenőrzése (történhet szintfelmérő teszt, részvizsga és záróvizsga keretében).

A képzés során a résztvevők írásbeli és/vagy szóbeli részvizsgán és egy záróvizsgán adnak számot tudásukról. A részvizsga és a záróvizsga online felületen történik.

A záróvizsgára bocsátás feltétele a részvizsga sikeres teljesítése.



A részvizsga és a záróvizsga projektfeladat (gyakorlati feladat), amely kiegészülhet teszt feladatokkal.

Valamennyi vizsga akkor sikeres, amennyiben a résztvevő a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

A vizsgák minősítése:

Minősítés	Minősítési szempontok
Megfelelt	A vizsgafeladatot önállóan, a megadott időtartam alatt végrehajtja és eléri a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át.
Nem felelt meg	A vizsgafeladatot nem tudja önállóan, a megadott időtartam alatt végrehajtani, vagy nem éri el a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át.

9. A képzés zárása

9.1.	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltételei	- a záróvizsgán <i>„Megfelelt”</i> minősítés elérése a 8. pontban meghatározottak szerint - a résztvevő hiányzása nem haladta meg a 4.3. pontban meghatározott megengedett hiányzást - a felnőttképzési szerződésben vállalt kötelezettségek teljesítése
------	---	--

10. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

10.1.	Személyi feltételek	Olyan oktatót alkalmazunk, aki rendelkezik felsőfokú informatikai végzettséggel vagy Full stack technológiákban szerzett legalább 3 éves szakmai tapasztalattal. A képzés során az oktatók munkáját mentorok segíthetik.
10.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	A személyi feltételeket munkaviszony vagy egyéb foglalkoztatásra irányuló jogviszony alapján (megbízási szerződés, vállalkozási szerződés) biztosítjuk.
10.2.	Tárgyi feltételek	Online képzési alkalmak megvalósításra alkalmas rendszer; Verziókezelő rendszer; A résztvevők saját számítógéppel előre telepített böngészővel, feltelepített Node.js-el, valamint fejlesztőeszközzel rendelkeznek.

GINOP-6.2.8-VEKOP-20-2020-00001, kiemelt projekt címe:
„Egyes szakmák digitális tananyagfejlesztése, struktúraváltást támogató informatikai képzések”.

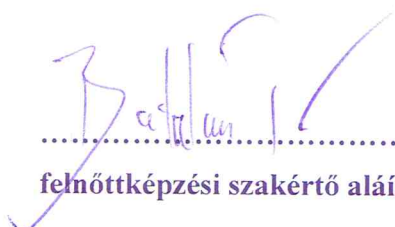
10.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	A tárgyi feltételekkel való rendelkezést részben saját tulajdonú eszközökkel, részben bérleti szerződések kötésével biztosítjuk. A 10.2. pontban a résztvevő saját számítógépével kapcsolatban meghatározott feltételeket a résztvevő biztosítja.
10.3.	Egyéb speciális feltételek	-
10.3.1.	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	-

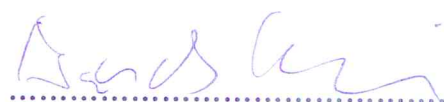
Minősítés helye: Budapest

Minősítés időpontja: 2021.06.11.

A szakértő neve: Bertalan Tamás

A szakértő nyt. száma: FSZ/2020/000073


.....
felnőttképzési szakértő aláírása


.....
felnőttképző képviselőjének aláírása


.....
felnőttképző szakmai vezetőjének aláírása



GREEN FOX ACADEMY KFT.
1062 Budapest, Andrássy út 66.
Adószám: 25374926-2-42
Cg.: 01-09-271502

3

KÉPZÉSI ÜTEMEZÉS¹
Junior Fullstack API fejlesztő
(06135010)

Képzési program melléklet - A Felnőttképzésről szóló 2013.évi LXXVII.tv.12§(1)
bekezdésének megfelelően

A képzés hétköznapiakon a következő tevékenységekkel zajlik:

9.00 - 18.00 között napi 8 órában (1 óra ebédszünettel):

- Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel.
- Távolléti önálló és csoportos projektmunka konzultációs lehetőséggel.
- Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házifeladat).

Foglalkozások száma és óraszám	Foglalkozások megnevezése	Témakörök megnevezése
1.-20. Foglalkozás, 160 óra	- Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel. - Távolléti önálló és csoportos projektmunka konzultációs lehetőséggel. - Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házifeladat).	Projekt és csapatmunka alapjai
		NoSQL adatbázis használata
		REST API endpointok fejlesztése
		Endpointok használata frontend oldalon
RÉSZVIZSGA		
Pótvizsga 1.		
Pótvizsga 2.		

¹ Tartalmazza a megtanítandó és elsajátítandó témaköröket, az ehhez szükséges foglalkozások megnevezését, számát

GINOP-6.2.8-VEKOP-20-2020-00001, kiemelt projekt címe:
„Egyes szakmák digitális tananyagfejlesztése, struktúraváltást támogató informatikai képzések”.

21.- 35. Foglalkozás, 120 óra	- Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel. - Távolléti önálló és csoportos projektmunka konzultációs lehetőséggel. - Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házifeladat).	Autentikáció és autorizáció
		Automatizált tesztek készítése
		Konténerizáció
36.- 40. Foglalkozás, 40 óra	ZÁRÓVIZSGÁRA felkészítés: Mentori konzultáció, Távolléti csoportos és egyéni témafeldolgozás és feladat megoldás konzultációs lehetőséggel, Online tananyagok önálló feldolgozása, feladat megoldás (házifeladat).	
ZÁRÓVIZSGA		
Pótvizsga 1.		
Pótvizsga 2.		

Minősítés helye: Budapest

Minősítés időpontja: 2021.06.11.

A szakértő neve: Bertalan Tamás

A szakértő nyit. száma: FSZ/2020/000073

.....
felnőttképzési szakértő aláírása

.....
felnőttképző képviselőjének aláírása

.....
felnőttképző szakmai vezetőjének aláírása



GREEN FOX ACADEMY KFT.
1062 Budapest, Andrássy út 66.
Adószám: 25374926-2-42
Cg.: 01-09-271502

3

.....
Szálló helye

ELŐZETES SZAKÉRTŐI MINŐSÍTÉS

Szakértői vélemény

a szakképzésről szóló törvény szerinti szakmai képzés képzési programjához

Felnőttképző neve	Green Fox Academy Kft.
Székhelye (címe)	1062 Budapest, Andrássy út 66.
Nyilvántartási szám	B/2020/000132
Engedélyszám	E/2020/000006
Program megnevezése	Junior Fullstack API fejlesztő
Programkövetelmény azonosítója	06135010
Tervezett képzési idő	320 óra
Tananyagegységek száma	1

A Green Fox Academy Kft. megbízása alapján – a képzési program előzetes szakértői minősítése érdekében – átvizsgáltam a Junior Fullstack API fejlesztő szakképzésről szóló törvény szerinti szakmai képzés képzési programját. A rendelkezésemre bocsátott képzési program szakmai átvizsgálása után az alábbi szakértői véleményt alakítottam ki:

Az előzetes minősítése során megállapítottam, hogy a képzési program tartalma megfelel az Fktv.-nek és a szakképzésről szóló törvény és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendelet követelményeinek, összhangban van a Junior Fullstack API fejlesztő szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelménnyel és a képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel. A képzési programban rögzítettek alapján a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák.

A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő képes legyen a szoftverfejlesztés munkaterületén belül egy speciális munkakört képviselni. Képes legyen elvégezni a a Junior frontend fejlesztő munkakör minden jellemző feladatát (létező API-k kliens-oldali használata, tesztelése).

A fentiekben felül:

- Képes legyen saját fejlesztésű API-kat tervezni és megírni.
- Képes legyen használni a RESTful alapú API szabványokat, valamint az azon alapuló API-tervezés és dokumentáció-generálás folyamatát és eszközeit.
- Képes legyen elvégezni a szolgáltatásokhoz és erőforrásokhoz való hozzáférés jogosultságokhoz kötött szabályozását.
- Tisztában legyen a NoSQL megoldások alapvető fajtáival és használati módjaival, azok előnyeivel és hátrányaival. A NoSQL megoldásokat célszerűen tudja alkalmazni.
- Ismerje a konténerizációs technológia előnyeit, és képes annak segítségével az API-t kiszolgáló és felhasználó alkalmazásokat publikálni.

A képzési program egyértelműen kijelöli a képzés során megszerezhető kompetenciákat, a képzés elvégzése utáni többlet tudás/képesség konkrétan meghatározott.

A képzés a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény 2/A 2. a)§ a bekezdése alapján a szakképzésről szóló törvény szerinti szakmai képzés.

A képzési program tartalmi elemeiben megfelel a felnőttképzési törvényben foglaltaknak, valamennyi – a felnőttképzési törvény 12. §-ában foglalt – tartalmi elemet tartalmazza.

A képzési program a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő módon tartalmazza

- a képzés megnevezését,
- a képzés során megszerezhető kompetenciákat,
- a képzésbe történő bekapcsolódás és részvétel feltételeit,
- a tervezett képzési időt (320 óra),
- a tananyagegységeket és azok tartalmi bemutatását,
- a maximális csoportlétszámot (40 fő),
- a képzésben résztvevő teljesítményét értékelő rendszer leírását,
- a képzési program végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételeket és azok biztosításának módját.

A képzési program nemcsak a jogszabályi előírásoknak, de **a koherencia követelményeknek is megfelel**, azaz a képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, a programban megjelölt kompetenciák az adott időtartam alatt megszerezhetőek. A képzés során megszerezhető kompetenciák, a tananyagegység célja és tartalma valamint a teljesítményértékelési rendszer koherens rendszert képez.

A képzési program megfelel a felnőttképzési törvény által előírt tartalmi és formai követelménynek

Az előzetes szakértői minősítést a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény valamint a 11./2020. kormányrendelet felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról vonatkozó előírásai alapján készítettem el.

Jelen előzetes szakértői minősítés elválaszthatatlan részét képezi az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő, a felnőttképzést folytató intézmény képviselőjére jogosult személy és a szakmai vezető által aláírt képzési programnak.

Minősítést végző szakértő neve: Bertalan Tamás

Minősítés helye: Budapest

Minősítés ideje: 2021.06.11.

Felnőttképzési szakértői nyilvántartási szám: FSZ/2020/000073

Előzetes minősítést végző szakértő aláírása:

