

KÉPZÉSI PROGRAM

- SZAKMAI KÉPZÉS -

JUNIOR JAVA BACKEND FEJLESZTŐ (PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ: 06134005)

ENGEDÉLYSZÁM: E/2021/000153

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

1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:

Megnevezés:	Junior JAVA backend fejlesztő
Ágazat megnevezése:	Informatika és távközlés ágazat
Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0613 Szoftverek és alkalmazások fejlesztése és elemzése

A képzés célja:

A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő részletesen megismerje a Java programozás nyelv alapjait. Használja tudja a Java osztálykönyvtárakat, a kódolási konvenciókat, az objektumorientált és a tiszta kód elveket, képes legyen egyszerűbb algoritmizálási feladatokat megoldani, unit teszteket írni, olvasni és kiértékelni azokat. Cél, hogy szakszerűen tudja használni a verziókövető rendszert a csoportos és/vagy egyéni projektjei során. Megismerje a build eszközök használatát, a SQL nyelv alapjait, és Java programokból képes legyen használni egy integrált fejlesztőeszközt.

A képzés célcsoportja:

A képzés célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető ismeretek, készségek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé.

Megszerezhető kompetenciák:

A résztvevő:

- Egyszerűbb programozási feladatokat old meg Java programozási nyelven.
- Olvasható, karbantartható és újra felhasználható programokat fejleszt.
- Különböző algoritmusokat alkalmaz az üzleti követelmények implementálásához.
- Kiválasztja a Java osztályok közül, hogy a feladatának megoldásához melyekre van szüksége.
- Objektumorientált gyakorlatokat használ.
- Automatikus teszteseteket olvas, ír, futtat és kiértékel.
- A forráskódokat verziókezelten tárolja.
- Folyamatos integrációs eszközt használ.

- Relációs adatbázisba adatokat szűr be, onnan lekérdez, módosít és töröl.
- Java programból adatbázist kezel.
- Alkalmazásokat fejleszt integrált fejlesztőeszközben.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

Iskolai végzettség:	Középfokú végzettség
Szakmai végzettség:	-
Szakmai gyakorlat:	-
Egészségügyi alkalmasság:	Nem szükséges
Előzetesen elvárt ismeretek:	-
Egyéb feltételek	

3. Tervezett képzési idő

A képzés óraszám:	640 óra
Megengedett hiányzás mértéke:	<p>Az óraszám 20 százaléka. (128 óra)</p> <p>Az ügyvezető döntése alapján a felnőttképzési szerződés azonnali hatállyal felmondható, ha a képzésben részt vevő személy a kontaktórákról a képzési programban meghatározott időnél többet mulasztott.</p> <p>Beszámítható óraszám esetében a határidőre nem teljesített feladat hiányzásnak minősül.</p>

4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése:	Óraszám:
A programozás alapjai	320
Backend programozás	320

4.1. Tananyagegység/témakör/modul

4.1.1. Objektumorientált programozás Java nyelven

Célja:	Bemutatni a képzés során használt módszereket, munkaformákat és oktatási platformot. Betekintést nyújtani a programozásba és az általános problémamegoldásba. Alapvető programozási ismeretek és az objektumorientált programozás elemeinek elsajátítása Java nyelven.
Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás : online tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, workshop, konzultáció, gyakorlat, kiscsoportos megbeszélés, mentor által felügyelt önálló- és csoportmunka, mentor által támogatott önálló tanulás. Online tananyag és a tananyagba épített iránymutatás.
Óraszám:	320
Beszámítható óraszám:	160 óra, mely a kontakt órán elsajátított tananyag alapján, egyéni vagy csoportos feladatmegoldással valósul meg, előre meghatározott feladatbeadási határidőre.

4.1.2. Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:

1. Bevezetés az informatika világába

Kapcsolódó foglalkozások:	Orientációs hét
Kapcsolódó foglalkozások száma:	40 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	A képzés menetének bemutatása Módszertani bevezetés

2. Parancssorok és Linux alapismeretek

Kapcsolódó foglalkozások:	Linux alapismeretek
Kapcsolódó foglalkozások száma:	40 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	Filerendszer felépítése Parancssoros felhasználói felület és GNU programok, parancsok használata

3. A programozás alapfogalmai (grafikus felület segítségével)

Kapcsolódó foglalkozások:	A programozás alapjai I.
Kapcsolódó foglalkozások száma:	60 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	Bevezetés a Java nyelv használatába Metódusok és ellenőrzésük A Git használatának alapjai

3. A programozás alapfogalmai (primitív és objektum adattípusok)

Kapcsolódó foglalkozások:	A programozás alapjai II.
Kapcsolódó foglalkozások száma:	60 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	Osztályok és példányok Tömbök Kivételkezelés

4. Objektum orientált programozás alapjai

Kapcsolódó foglalkozások:	Az OOP alapjai I.
Kapcsolódó foglalkozások száma:	60 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	Tiszta kód alapok, metódusok tervezése Öröklődés és interfészek Egyszerű algoritmusok

5. Objektum orientált programozás a gyakorlatban

Kapcsolódó foglalkozások:	Az OOP alapjai II.
Kapcsolódó foglalkozások száma:	60 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	OOP alapelvek Gyűjteményes típusok Fájlkezelés

4.2. Tananyagegység/témakör/modul

4.2.1. Szerveroldali programozás

Célja:	A függőségkezelés és tesztelés megoldásainak megismerése. Adatbázis-lekérdezések végrehajtása közvetlenül és szerveroldalról. Alkalmazások készítése Spring Boot használatával.
Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció: frontális

	<p>oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka.</p> <p>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás: online tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.</p>
Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, workshop, konzultáció, gyakorlat, kiscsoportos megbeszélés, mentor által felügyelt önálló- és csoportmunka, mentor által támogatott önálló tanulás. Online tananyag és a tananyagba épített iránymutatás.
Óraszám:	320 óra
Beszámítható óraszám :	160 óra, mely a kontakt órán elsajátított tananyag alapján, egyéni vagy csoportos feladatmegoldással valósul meg, előre meghatározott feladatbeadási határidőre.

4.2.2. Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:

1. Teszt vezérelt fejlesztés

Kapcsolódó foglalkozások:	Tesztelés, függőségkezelés, adatbázisok
Kapcsolódó foglalkozások száma:	60 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	OOP elvek és tervezési minták I. Unit tesztelés JUnit használatával Függőségkezelés és build Maven segítségével

2. Adatbázisok és az SQL alapjai

Kapcsolódó foglalkozások:	Adatbázis-elérés szerveroldalon
Kapcsolódó foglalkozások száma:	60 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	Adatbázis-elérés JDBC használatával Összetett SQL lekérdezések I. CI/CD eszköz használata

3. Java programozás haladóknak

Kapcsolódó foglalkozások:	Programozási paradigmák
---------------------------	-------------------------

Kapcsolódó foglalkozások száma:	60 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	OOP elvek és tervezési minták II. Funkcionális programozás Java nyelven Összetett SQL lekérdezések II.

4. Webszerver fejlesztési alapismeretek

Kapcsolódó foglalkozások:	Backend programozás I.
Kapcsolódó foglalkozások száma:	80 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	A web működésének alapjai Alkalmazások Spring Boot használatával I.

5. Webszerver fejlesztési gyakorlatok

Kapcsolódó foglalkozások:	Backend programozás II.
Kapcsolódó foglalkozások száma:	60 óra
Kapcsolódó foglalkozások tartalmi elemei:	Alkalmazások Spring Boot használatával II. Generikus típusok

5. Csoportlétszám

Maximális csoportlétszám:	40 fő
---------------------------	-------

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

Előzetes tudásmérés (diagnosztikus értékelés):
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. A mérés eredménye alapján a képzési követelmények teljesítése egyénileg változhat, amely a résztvevővel kötendő felnőttképzési szerződésben kerül meghatározásra.
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 mentori ellenőrzése (történhet a beadott feladatok javítása és értékelése, szintfelmérő teszt, részvizsga vagy záróvizsga keretében.)
A részvizsgák és a záróvizsga vizsgatevékenységei:

Részvizsgák:

A képzés során írásbeli tesztekből és projektfeladatokból áll részvizsgák teljesítendőek. A képzés során a résztvevők legalább három részvizsgán adhatnak számot tudásukról.

Megszerezhető minősítések a részvizsgákon: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”

„Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: legalább 51%-ot elérő eredmény.

„Nem felelt meg” minősítés esetén a részvizsgák 1 alkalommal megismételhetők. Ha a képzésben résztvevő ezt követően sem szerez „Megfelelt” minősítést, a képző felbonthatja a felnőttképzési szerződést és tanúsítvány sem kerül kiadásra.

Záróvizsga:

A képzés záróvizsgával zárul.

A záró értékelés (záróvizsga) a képzés végén történik, valamennyi tananyagegység anyagát magában foglalja. A záróvizsga formái: írásbeli tesztek és gyakorlati projektfeladatok (programozási feladatok).

„Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: legalább 51%-ot elérő eredmény

„Nem felelt meg” minősítés esetén lehetőséget biztosítunk a sikertelen záróértékelés egyszeri megismétlésére. Ha a képzésben résztvevő ezt követően sem szerez „Megfelelt” minősítést, tanúsítvány nem kerül kiadásra.

7. A képzés, a képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY <i>2013. évi LXXVII. törvény 13/B. §</i> <i>11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)</i>
A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele a záróvizsgán „Megfelelt” minősítés megszerzése.
A képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	Az egyes tananyagegységek elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

<p>Személyi feltételek:</p>	<p>Az intézmény kiválasztási rendszerének megfelelt oktató, mely kiválasztási folyamatot az intézmény minőségirányítási rendszere rögzít.</p>
<p>Személyi feltételek biztosításának módja:</p>	<p>Az oktatót képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.</p>
<p>Tárgyi feltételek:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - laptop és/vagy asztali számítógép (javasolt: minimum 4GB RAM és 15GB szabad HDD, ajánlott 8GB RAM és 30GB szabad SSD) - internetkapcsolat - webkamera, - mikrofon, - stabil internetkapcsolat, - a képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén továbbá: a résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem és a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: flipchart tábla vagy kivetítő, résztvevői és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék
<p>Tárgyi feltételek biztosításának módja:</p>	<p>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén: a képzési helyszínek, oktatótermek meglétét felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja; a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevő, vagy a felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.</p> <p>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</p>

	internetelérést a képzésben résztvevő biztosítja.
A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	Felhőalapú szolgáltatásokhoz hozzáférés/előfizetés.
A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-

9. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént. A képzési program megfelel: <ul style="list-style-type: none"> • a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény, • a felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet, és a vonatkozó programkövetelmények jogszabályi előírásainak.
Az előzetes minősítés helye és időpontja:	Érd, 2022. június 15.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Sulyok Tamás
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000040
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző képviselőjére jogosult személy neve:	
Felnőttképző képviselőjére jogosult személy aláírása:	