

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Webfejlesztő
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma	Kecskeméti Szakképzési Centrum, E/2020/000133
Szakértői megállapítások	
<p>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.</p> <p>2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerelhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.</p> <p>3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva, és az összefüzésre úgy került sor, hogy annak szétválasztására sérülésmentesen nincs lehetőség.</p>	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2021. 09. 06.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	
Felnőttképzési szakértő aláírása	

KÉPZÉSI PROGRAM SZAKMAI KÉPZÉS

WEBFEJESZTŐ

(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 06135001)

1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Webfejlesztő
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	06135001
1.3.	Ágazat megnevezése:	Informatika és távközlés
1.4.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KODR) szerinti kód alapján:	0613 Szoftverek és alkalmazások fejlesztése és elterjesztése
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés:		
1.5.	Megnevezése:	Webfejlesztő
1.6.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	5
1.7.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerinti szint:	5
1.8.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	6
1.9.	<p>A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése képzési követelményt előíró jogszabály:</p> <p>A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmai jegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkakör(ület), tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmai jegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.</p> <p>Léteznek olyan munkakörök és feladatok a szoftverfejlesztés területén, melyek technikai szintű ismereteket igényelnek, de ellátásukhoz a szoftverfejlesztő technikus alapképzés során megszerzett ismeretekből további speciális tudásra és készségekre van szükség. Mivel napjainkban nagyon megnőtt a munkaadói érdeklődés a webes technológiákhoz értő szakemberek iránt, ezért ilyen kiemelt területnek számít a webfejlesztés. A webfejlesztő képzés során ezeket az ismereteket és gyakorlati készségeket szerzhetik meg a már végzett szoftverfejlesztő technikusok, de a képzés nyitva áll azok számára is, akik hasonló szintű programozási ismereteket önállóan vagy más képzések során szerztek meg.</p>	
1.10.	<p>A képzés célja:</p> <p>A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el a Webfejlesztő szakképesítés megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.</p>	
1.11.	<p>A képzés célcsoportja:</p> <p>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.</p>	
1.12.	<p>A képzés során megszerzhető kompetenciák:</p> <p>A képzés elvégzésével a résztvevő képes lesz az alábbi feladatok elvégzésére:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkafacilitációs és szolgáltatásokat; • Az általa végzett szoftverfejlesztési feladatok esetében kiválasztja a legmegfelelőbb technikai, eljárásait és módszereket; • A megfelelő kommunikációs forma (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) kiválasztásával munkatársával és az ügyfelekkel hatékonyan kommunikál a webes fejlesztésekkel kapcsolatos 	

	<p>műszaki és egyéb információkról magyarul és angolul.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tiszta kód elvének megfelelő, optimális mennyiségű megjegyzéssel ellátott, kölékveppen tagolt, jól átlátható, kódok készit. • Weboldalak hoz létre és szerkeszt a HTML5 nyelvi alapvittó és szemantikus elemjeinek felhasználásával. CSS3 stíluslapok segítségével beszérbetöbb formázásokat, átmeneteket és animációkat tartalmazó weblapokat készit. • Standard HTML5 és CSS3 szabványokkal (pl. Flexbox) vagy arra alkalmas keretrendszer segítségével (pl. Bootstrap) responsív viselkedésű weblapokat hoz létre. • A webes alkalmazásokhoz egyszerű relációs adatbázist tervez. Adattáblák adatait kezel (betehozza, módosítja, törli őket). Egyszerű, táblázatba kélményezéseket készit. • Interaktív weboldalak és egyszerűbb webes alkalmazásokat hoz létre JavaScript nyelv vagy JavaScript keretrendszer segítségével (pl. React, Vue, Angular). • Kiszolgálókkal történő kommunikációra REST API kéréseket valósít meg. • Arra alkalmas nyelv (C#, PHP stb.) vagy keretrendszer (Node.js, Laravel, Spring stb.) segítségével webes környezetben működő, adatkezelést megvalósító és REST API végpontokat biztosító szerver oldalon működő alkalmazást készit. • Szerveroldali renderelést (SSR) hasonló kiemelt és szerver funkciókat egyaránt biztosító alkalmazást készit. • Objektumorientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó webes alkalmazást készit.
--	--

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	Érettségi végzettség
2.2.	Szakmai előképzettség:	-
2.3.	Egyszerűségi alkalmassági követelmény:	-
2.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama:	-
2.5.	Szakmai adottságok, készségek felmérése:	-
2.6.	Pályalkalmassági követelmény:	-
2.7.	Egyéb feltételek:	<p>A képzésben résztvevőnek az alábbi tudással és gyakorlati készségekkel kell rendelkeznie a képzés kezdőfelén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • magabiztos programozási alapismeretek legalább egy magasabb szintű programozási nyelven (pl. C#, Java, C++): egyszerű és összetett adatszerkezetek, vezérlési szerkezetek, függvények és eljárások, egyszerű algoritmusok alkalmazása. • alapszintű objektumorientált programozási ismeretek (OOP) és azok alkalmazása • HTML5 alapismeretek és azok alkalmazása • CSS3 alapismeretek és azok alkalmazása • JavaScript alapismeretek és azok alkalmazása • Adattábla-kezelés, illetve SQL alapismeretek és azok alkalmazása <p>A fenti tudás és készségek ellenőrzése előzetes tudásfelméréssel történik, mely során a résztvevőnek az alábbi feladatokat kell megoldania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egy egyszerű programozási feladatot megvalósító konzolos alkalmazást kell létrehozni a választott magasabb szintű programozási nyelven. A feladatnak mérnie kell az OOP ismereteket is, annak megfelelően legalább egy osztálydefiniációt, illetve egy osztály példányosítását meg kell valósítania.

		<ul style="list-style-type: none"> • Egy kiadott minta szerinti egyszerű weblapot kell fejleszteni a HTML5 és CSS3 (ami) rétegek felhasználásával. • Egy létező relációs adatbázison néhány lekérdezést és adatmódosítási feladatot kell végrehajtani a SQL segítségével.
--	--	---

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszámja:	400
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	20%

4. Tananyagegységek/témakörök/modulok

A képzés tananyagegységeinek/témaköreinek/moduljainak megnevezése ¹ :		Óraszám:
4.1.	Webfejlesztő	400

4.1. Tananyagegység/témakör/modul²

4.1.1.	Megnevezése ³ :	Webfejlesztő
4.1.2.	Célja:	A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el a Webfejlesztő szakképzés megteremtéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	<p>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.</p> <p>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távközpontjai tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.</p>
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformájának, valamint a csoport összetételének és igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerzés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projekt módszer, feladattap kitöltése, írásbeli feladat, házi feladat, kiadott feladatok pontosítása, távközpontjai tananyag és tananyagba épített iránymutatás.
4.1.5.	Óraszám ⁴ :	400

¹ A sorok száma korlátlan.

² A 70 órás tananyagegységek/témaköröknek, moduloknak átlagosan 20 órát kell szánni a 4. szintű képzés során a képzésben megvalósított időben.

³ Megjegyzik a 4. szintű képzés megvalósítását.

⁴ Megjegyzik a 4. szintű képzés megvalósítását, és megjegyzik a képzésben a képzésben megvalósított órák számát.

4.1.E:	Beszámítható óraszám ¹⁾ :	200
4.1.F:	A megnevezendő és előkészítendő tananyagterjedelmekről/modul tartalmáról	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	Webfejlesztési alapismeretek
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma ²⁾ :	80
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> • Legfeljebb egy csoportmunkaeszközök, valamint a Git-verziókezelő rendszer szolgáltatásai (pl. GitHub, Slack, Trello, Microsoft Teams, WexbeX Teams). • A meghatározó szoftverfejlesztési technológiák (programozási nyelvek, keretrendszerek, könyvtárak stb.), illetve módszerek erősségei és hátrányai. • A különböző kommunikációs formákra (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) vonatkozó etikai és belső kommunikációs szabályok. • A legszélesebb körben használt online szakmai források és fórumok. • A tiszta kód készítésének alapelvei. • HTML5 nyelv modern weblapok kialakításánál használt leggyakoribb elemi és attribútumai. Stílusok és stíluslapok (CSS3) célja, működési mechanizmusa, valamint a széles körben használt stíuselemek. • Szabványos, időes, valósított és könnyű használatot biztosító weblapok kialakításának szempontjai, követelményei. • Reaktivitív viselkedésű weblapok kialakítására alkalmas technikák. • Legalább egy technika részletesebb ismerete. • ES modell használata egyszerű relációs adatbázisok bevezetéséhez. SQL nyelv legfontosabb adatdefiníció (DDL-) és adatmanipulációs (DML-) utasításai. Logikus és átlátható szerkezetű adatbázisstruktúra kialakításának követelményei. • JavaScript nyelv szintaxisa, nyelvi elemei és a programozási esztétika. • Közép oldal alkalmazások. • Legalább egy kizáró oldali alkalmazás létrehozására alkalmas keretrendszer alapvetőbb ismerete, RESTful szoftverárchitektúra térsége, mobil alkalmazásokban használt REST API kérések megvalósításának módja. • Szabványos, az ajánlásoknak és a jógyakorlatoknak megfelelő, hibamentes kód. • Legalább egy szerveroldali alkalmazás létrehozására szolgáló nyelv vagy keretrendszer részletesebb ismerete. • Legalább egy szerveroldali nyelvről használt alkalmazás létrehozására szolgáló nyelv vagy keretrendszer részletesebb ismerete. • Objektumorientált programozás elve, öröklődés, polimorfizmus, metódus/konstruktor fogalmak. OOP.

¹⁾ Kizárólag az előírt tanulmányi követelmények alapján, az az órák számát figyelembe véve.

²⁾ A digitális tananyagok száma megadható a foglalkozások számában.

		technológiai nyújtotta előnyök, OOP irányelveket és ajánlások. • Szoftveralkalmazás dokumentációs követelményei.
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	Webfejlesztési feladatok
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma ⁷ :	260
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> • Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkaszervező és szolgáltatások használata. • A legmegfelelőbb technikák, eljárások és módszerek kiválasztása szoftverfejlesztési feladatok esetében. • Műszaki és egyéb információkhoz való kommunikációs ügyfelekkel és munkatársakkal. • A tiszta kód elveinek megértése, optimális mennyiségű megjegyzéssel ellátott, köldképpen tagolt, jól átlátható, mások számára is értelmezhető kód készítése. • Weboldalak létrehozása és szerkesztése kapott vázlatot, grafikai terv vagy minta alakjában a HTML5 nyelv alapvető és szemantikus elemeinek felhasználásával, CSS3 stíluslapok segítségével összetettebb formázások, ábrák és animációkat tartalmazó weblapok készítése. • Standard HTML5 és CSS3 eszközökkel (pl. Flexbox) vagy arra alkalmas keretrendszer segítségével (pl. Bootstrap) responsív viselkedésű weblapok létrehozása. • A webes alkalmazásokhoz egyszerű relációs adatbázis tervezése: Adattáblák adatának kezelése (létrehozás, módosítás, törlés). Egyszerű, töbdtáblás lekérdezések készítése. • Interaktív weboldalak és egyszerűbb webes alkalmazások létrehozása JavaScript nyelv vagy JavaScript keretrendszer segítségével (pl. React, interaktív weboldalak és egyszerűbb webes alkalmazások létrehozása JavaScript nyelv vagy JavaScript keretrendszer segítségével (pl. React, Vue, Angular). • Niszpolgatókkal történő kommunikáció a REST API kérések megvalósítása. • Arra alkalmas nyelv (C#, PHP stb.) vagy keretrendszer (Node.js, Laravel, Spring stb.) segítségével webes környezetben működő, adatkezelést megvalósító és REST API végpontokat biztosító szerver oldalon működő alkalmazás készítése. • Szerveroldali rendszert (SSM) használó kliens és szerveri funkciókat egyaránt biztosító alkalmazás készítése. • Objektumorientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó webes alkalmazás készítése. • Szoftveralkalmazás dokumentálása.
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	Angol szakmai nyelv.

⁷ A foglalkozások száma megegyezik a diákokéval, a tanári állományéval.

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma ⁶ :	60
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> • Nyelvtan: rendszerezés és készségfejlesztés (alávető igék, tagozás, feltételes mód, segédigék, melléknyelvek fokozása stb.). • Tiszta és világos köznyelvi beszéd jól ismert témákról (pl. család, otthon, munkahely stb.). • Egyszerű írásos szövegek megírása. • Ismerős témákban egyszerű szöveg létrehozása, rögzítése írásban. • Reagálás a hosszú tartékott beszédre. • Előző igények kikifejezése, még ha időnként pontatlanul is beszél, sok szünettel. • Témakörök alapvető szókinccsel és kifejezésekkel: Személyi adatok, jellemzők; Lakás, Környezet (ország, város, lakóhely, időjárás); Utazás és közlekedés; Bevásárlás; Egészség, Betegség; Munka, foglalkozás, munkahely; Iskola, képzés; Szabadidő, szabadkozás. • Szövegértési és lényegkiemelési feladatok, situációs helyzetek. • Munkakörhöz kapcsolódó szakmai angol szókinccs, gyakran használt szakmai kifejezések. • Szóbeli kommunikáció, tipikus párbeszédtek informatikai környezetben (telefon, előbeszéd). • Levélezés (angol nyelvű e-mail formai szabályait; informatikai témájú tipikus levelezőlapok). • Írásbeli kommunikáció egyéb formái. • Kommunikációs gyakorlat angol nyelven a szakmai terminológiának megfelelő szókinccsel használva egytől, munkatársal szakmai és egyéb információkód. • Angol szakmai források és fórumok.
4.1.8.	A tananyagegység/témakör/modul elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám ⁷ :	25 fő
------	---	-------

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

Szakképzés esetén: (Sokt. 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 részben, szóban vagy gyakorlatban történő elemzési és értékelési módját, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formát is.

6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés: Részvevő kérésére biztosított.
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:

⁷ A foglalkozások száma megegyezik a foglalkozások óraszámával.

⁸ Ezt a módosítást a képzési programban nem tüntetjük fel.

	<p>A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulás-szervezési feladatait segítse.</p> <p>A képzési körbeni fejlesztő értékelés, az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámolókatok, az ismeretek számonkérésének módjai lehetnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visszakérdéses, • Gyakorlati feladatmegoldás, • Képzésben résztvevő visszajelzése, • Beszélgetés, • Feladatlap kitöltése, • Házi feladatok ellenőrzése, • Írásbeli felelet. <p>A fenti fejlesztő értékeléshez nem tartozik mindentől, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.</p>
6.3.	<p>Résztvevő záró (szummatív) értékelése:</p> <p>A képzés záróvizsgálattal zárul és a képzés végén kerül megtartásra, feladatait a képző intézmény állítja össze.</p> <p>A záróvizsga formája: egy projektfeladat végrehajtása.</p> <p>A záró feladatok megszereshető minősítések:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Megfelelt • Nem felelt meg <p>A megszereshető minősítésekhez tartozó követelményszintek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Megfelelt: legalább 51%-os teljesítmény • Nem felelt meg: 50% vagy az alatti teljesítmény.

7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY 2022. évi LXXVII. törvény 13/E § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele a záróvizsgán „Megfelelt” minősítés megszerzése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	<p>Elméleti oktató: a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, ennek hiányában a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel rendelkező oktató.</p> <p>Gyakorlati oktató: a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább ötéves szakmai gyakorlattal rendelkező oktató.</p>
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót a képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéses, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	<p>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén: a résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyi felszereltséggel vagy követő, tanulói és tanári létszámának megfelelő asztal és szék, laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés.</p> <p>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő.</p>

		<p>személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, Internetelérés, a képzési programban alkalmazott szoftverek; • képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök (például laptop/személyi számítógép/szint/okostelefon, mikrofon, webkamera) és Internetelérés. <p>Eszközjegyzék:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Számítógép (Windows operációs rendszerrel, internetkapcsolattal, a szoftverek futtatására optimális hardver); • Android operációs rendszerrel futtató táblagép vagy mobiltelefon; • iOS operációs rendszerrel futtató táblagép vagy mobiltelefon; • Célsoftverek a foglalkozások tartalmá szerinti.
I.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<p>A képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglátat a feladattelepész tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyévi használatra irányuló jogviszony alapján biztosítja.</p> <p>A képzésben résztvevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetében: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevői saját eszközeiként biztosítja.</p>
I.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	-
I.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-

9. Képesítő vizsga

A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a Nemzeti Akkreditálásiról szóló törvény szerinti akkreditáció szerte által személycsoport szervezatként akkreditált vizsgaközpont szervezheti. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgafelvételek nyelvi részletes leírása a <https://szakképesites.ikk.hu/> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpontban.

A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

A képesítő vizsgára bocsátás feltételei:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

Webfejlesztés vizsgaretek elkészítése, bemutatása

A vizsgára jelentkezőnek a vizsgát megelőzően egy komplex webes alkalmazást kell kifejlesztnie saját döntése alapján egyénileg választott témában.

Az alkalmazásnak az alábbi elvárásoknak kell megfelelni:

- Életszerű, valódi problémára nyújt megoldást.
- Adattárolási és -kezelési funkciókat is megvalósít.
- RESTful architektúrának megfelelő szervert és kliens oldali komponenseket egyaránt tartalmaz.

- Szerveroldali renderelést használó komponenst (pl. admin felület) is tartalmaz.
- A kliens oldali komponens egyaránt alkalmas asztali és mobil eszközökön történő használatra.
- A forráskódnak a tisztázott kód elvnek megfelelően kell készülnie.
- A szoftver célját, komponenseinek technikai leírását, működésének műszaki feltételeit és használatának rövid bemutatását tartalmazó dokumentáció is része a csomagnak.

A vizsgaretek benyújtásának módja:

A kész csomagot a vizsga előtt minimum 14 nappal kell a vizsgabizottsághoz benyújtani GitHub vagy más hasonló szolgáltatás segítségével megosztva.

A megosztott anyagnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- A szoftver forráskódja
- Az adatbázis adatbázismodell-diagramja
- Az adatbázis export fájlja (dump)
- A szoftveralkalmazás dokumentációja

10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megőrzött.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2023.05.05.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	