

FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY

1. a) A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGNEVEZÉSE

Full-stack webfejlesztő

b) SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGNEVEZÉSE

Full-stack webfejlesztő

Szakmai programkövetelmény azonosító száma:	SzPk-00142-16-07 5 03 3 /1
Szakmai programkövetelmény érvényességének kezdete	2016-11-24

2. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL MEGSZEREZHETŐ KOMPETENCIÁKKAL

egy adott tevékenység, munkaterületi feladat magasabb szinten gyakorolható

3. A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MODULRENDSZERŰ

nem

4. AZ OKJ-BAN SZEREPLŐ AZON SZAKMACSOPORT, AMELYBE A PROGRAMKÖVETELMÉNY BESOROLHATÓ

7 - Informatika

5. AZ EKKR-HEZ KAPCSOLÓDÓ MAGYAR KÉPESÍTÉSI KERETRENDSZER SZERINTI SZINTJÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA ÉS BESOROLÁSÁRA VONATKOZÓ MEGJELÖLÉSE

5 - szint

6. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG JELLEGÉTŐL FÜGGŐEN A KÉPZÉS MEGKEZDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES BEMENETI FELTÉTELEK

Iskolai előképzettség

gimnáziumi érettségi végzettség

Szakmai előképzettség

a javaslatban szereplő, OKJ szerinti szakmacsoportba tartozó szakképesítés(ek), és/pedig

55 213 02 Internetes alkalmazásfejlesztő

Egészségügyi alkalmassági követelmények

nem szükséges

Előírt gyakorlati idő

nem szükséges

Egyéb feltételek

nem szükséges

7. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL ELLÁTHATÓ LEGJELLEMZŐBB TEVÉKENYSÉG, VAGY MUNKATERÜLET RÖVID LEÍRÁSA

A full-stack web fejlesztő alapvetően a kiszolgáló oldal (back-end) és a kliens oldal (front-end) rendszerek minden modern módszertani és fejlesztési részfeladatát ismeri, a terheléselosztástól a multimédiás tartalom optimalizálásáig. Továbbá jártas a mobil eszközökre optimalizált, illetve reszponzív webalkalmazások készítésében. Nagy látogatottságú, új vagy már meglévő webalkalmazásokat továbbfejleszt, optimalizál. Alkalmazza a legmodernebb verziókövető rendszereket. Kliens és szerver oldalon elvégzi a megfelelő fejlesztéseket, a rendszerkomponensekben optimalizálási lépéseket végez. Nagy teherbírású rendszereket tervez, illetve szükség esetén optimalizálási terveket, javaslatokat készít. Fejlesztési feladatait a megfelelő fejlesztési módszertanok alkalmazásával és figyelembevételével végzi, ennek köszönhetően olyan alkalmazásokat állít elő, amelyek a továbbiakban könnyedén továbbfejleszthetők. Meghatározza azokat a pontokat, ahol hatékonyabbá tehetők a már elkészült webalkalmazások. A multimédiás tartalmak készítése vagy átalakítása esetén figyelembe veszi a rendszerkörnyezet lehetőségeit. Rendszertervek, követelményspecifikációk, tesztelési tervek készítését végzi. A modellezéshez, tervezéshez használt modellező módszertanokat, szoftvereket használja, és ezek segítségével magas hatékonyságú rendszereket tervez. Átlátja a már meglévő rendszereket, a tervek hiányában megtervezi azok optimalizálását, reverse engineering módszertanokat használ fel. Alkalmazza azokat a felhő vagy hibrid felhő technológiákat, amellyel ezek a problémák megoldhatóak, a hatékonyság javítható. Alkalmazza a felhőtechnológiákat a terhelés optimalizálásához (pl. CDN).

8. SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL BETÖLTETHETŐ MUNKAKÖR MEGNEVEZÉSE ÉS BESOROLÁSA

FEOR főcsoport megnevezése	FEOR száma	Foglalkozás megnevezése	A szakmai végzettséggel legjellemzőbben ellátható tevékenység, munkaterület
3. Egyéb felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő foglalkozások	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	Full-stack web fejlesztő

9. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A képzés "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A képzés "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	80	100
Elméleti képzés idő aránya (%)	40	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	60	

A képzés "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Igen

Távoktatás	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	100	120
Elméleti képzés idő aránya (%)	40	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	60	

10. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri a hatékony alkalmazások készítéséhez szükséges technológiákat, vezérlőket, trendeket.	Képes full-stack, akár kiszolgáló (back-end) és kliens (front-end) kódot fejleszteni, valamint az egyes komponenseket konfigurálni. Képes modern verziókövető rendszerben dolgozni.	Elhivatott a webfejlesztés iránt, törekszik a lehető leghatékonyabb, optimalizált szoftver előállítására.	Alkalmazás fejlesztés során önállóan kiválasztja a megfelelő formátumot / használati módot.
Ismeri a már kész komponenseket, melyek segítségével fel tudja építeni a saját alkalmazását. Ismeri a külső komponensek paramétereit, és azok értékeit.	Képes olyan alkalmazásokat készíteni (nagy teherbírású / látogatottságú webalkalmazások), amely más, már meglévő alkalmazásokat / komponenseket használ. Képes újra felhasználható komponenseket létrehozni.	Nyitott az új, innovatív programtervezési és fejlesztési megoldásokra.	Önállóan választ ki és használ fel már kész, már meglévő komponenseket alkalmazása(i) készítésénél.

Ismeri a hatékony multimédiás alkalmazások készítéséhez szükséges technológiákat, vezérlőket, trendeket; a videó- és hanganyag formátumokat, ezek kialakulásának hátterét és alkalmazási környezettől függő előnyeit és hátrányait.	Képes olyan multimédiás alkalmazásokat használni (pl. ffmpeg), amelyekkel optimalizált tartalmakat lehet létrehozni, figyelembe véve a rendszerintegráció követelményeit.	Optimalizált multimédia tartalmak készítésére törekszik. Igénye van az önfejlesztésre, lépést tart a legújabb szabályokkal és trendekkel.	Önállóan képezi magát a legújabb szabályok és trendek területén.
Ismeri a teljesítményt döntően befolyásoló optimalizálási módszereket. Magas szinten ismeri a komplex SEO tevékenységet.	Képes kiválasztani a megfelelő fejlesztési metodikát, reverse engineering eszközt és képes azt használni az általa fejlesztett alkalmazásból.	Törekszik az alkalmazás fejlesztése során a leggyorsabb és legbiztonságosabb technológia használatára.	A fejlesztői (tervezési, kódolási, tesztelési) feladatvégzés során szorosan együttműködik a fejlesztői csapat tagjaival.
Ismeri a felhő szolgáltatáshoz kapcsolódó fogalmakat, a szolgáltatások jellemzőit.	Képes felhő és hibrid felhő alkalmazások lehetőségeit alkalmazni: a terheléselosztást, node-ok életciklusait, konfigurálhatóságát, biztonsági mentéseit, a tárolók és CDN-ek alkalmazását és a költségüket befolyásoló tényezőket.	Törekszik a felhőoptimalt informatikai rendszer létrehozására.	Felelősséget vállal saját munkájáért, az általa írt kódokért, az általa készített tartalmakért, szoftverekért. Önállóan kiválasztja a megfelelő cloud technológiát és felelősséget vállal annak működéséért.
Ismeri az új tervezési módszertanokat (OMT, Scrum, stb.) és előnyeit klasszikus szoftverfejlesztési módszerekhez képest (pl. vízésés, RUP, folyamat iteráció).	Képes a tervezés során ismert és széles körben használt módszertanokat kiválasztani, kombinálni és alkalmazni az adott feladatnak megfelelő módszertant.	Törekszik a módszertan szerint eljárni, precízen a meghatározott eljárás szerint csapatban és önállóan is megfelelő munkát végezni.	Feladatvégzés során betartja az alkalmazott módszertan szabályait.
Ismeri a legújabb tesztelési technikákat (integrációs -, viselkedés alapú -, egység tesztek), és a legfejlettebb Webservice szolgáltatásokat, kommunikációs nyelvt.	Képes a tesztelési tervnek megfelelően forráskód és modell alapján tesztek írti és futtatni, valamint a komponensek együttműködését viselkedésük alapján tesztelni.	Törekszik a meghatározott tesztelési módszertan betartására, precíz végrehajtására.	Önállóan végez tervezői, kódolási, tesztelési feladatokat, önálló szakmai nézetek és tudása alapján.

A tervezett képzés munkaerő-piaci relevanciája

Az alkalmazásfejlesztő cégek olyan fejlesztőket keresnek, akik képesek az informatikai rendszerek teljes működését, fejlesztését a kiszolgáló oldali komponensektől az úgynevezett vékonykliens rétegekig végigkísérni, áttekinteni, és képesek részt venni a tervezésben, továbbfejlesztésben és a különböző fejlesztői és üzemeltetői feladatokban. A gyakorlatban a webfejlesztés, webalkalmazások fejlesztése önmagában nem mindig elegendő. Szükségesek a további rétegek (kiszolgáló oldal, felhőszolgáltatások), az integrálási, tervezési, hatékonyságnövelő és optimalizálási lépések ismerete egy összetettebb termék kifejlesztése során. A munkáltatók és szakmai szervezeteik (pl. Észak-magyarországi Informatikai Klaszter) által megfogalmazott cél az átjárható tanulási utakat biztosító és az egymásra épülő, minél inkább naprakész gyakorlati ismeretek elsajátítását lehetővé tevő informatikai képzési struktúra megvalósulása, melynek csúcsa a magas szintű specializáció. Az ilyen képzési struktúrában végzett informatikai szakember (full-stack...) úgy képes feladatait elvégezni, hogy eredményei integrálhatóak legyenek egy másik által létrehozott rendszerbe, és munkája során kész legyen az adott fejlesztői csapattal magas szintű kódolói kommunikációra. A képzés során elsajátított legmodernebb integrálási, tervezési, hatékonyságnövelő, optimalizálási eljárásokat biztosan alkalmazó fejlesztők így különösen keresettek a munkaerőpiacon.

11. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉT IGAZOLÓ DOKUMENTUM KIADÁSÁNAK FELTÉTELEI

1. a képzés felnőttképzési szerződésben megjelölt óraszámának hetven százalékán való részvétel, és
2. a szakmai záró beszámoló sikeres teljesítése