

9 A szakmai követelmények leírása:

9.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkaeszközöket és szolgáltatásokat.	Ismeri a legelterjedtebb csoportmunkaeszközöket, valamint a Git verziókezelő rendszer szolgáltatásait (pl. GitHub, Slack, Trello, Microsoft Teams, Webex Teams).	Igyekszik munkatársaival hatékonyan, igazi csapatjátékosként együtt dolgozni. Törekszik a csoporton belül megkapott feladatok precíz, határidőre történő elkészítésére, társai segítésére.	Szoftverfejlesztési projektekben irányítás alatt dolgozik, a rábízott részfeladatok megvalósításáért felelősséget vállal.
2	Az általa végzett szoftverfejlesztési feladatok esetében kiválasztja a legmegfelelőbb technikákat, eljárásokat és módszereket.	Elegendő ismerettel rendelkezik a meghatározó szoftverfejlesztési technológiák (programozási nyelvek, keretrendszerek, könyvtárak stb.), illetve módszerek erősségeiről és hátrányairól.	Nyitott az új technológiák megismerésére, tudását folyamatosan fejleszti.	Önállóan dönt a fejlesztés során használt technológiákról és eszközökről.
3	A megfelelő kommunikációs forma (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) kiválasztásával munkatársaival és az ügyfelekkel hatékonyan kommunikál a webes fejlesztésekkel kapcsolatos műszaki és egyéb információkról magyarul és angolul.	Ismeri a különböző kommunikációs formákra (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) vonatkozó etikai és belső kommunikációs szabályokat. Angol nyelvismerettel rendelkezik (KER B1 szint). Ismeri a gyakran használt szakmai kifejezéseket angolul.	Kommunikációjában konstruktív, együttműködő, udvarias. Feladatainak a felhasználói igényeknek leginkább megfelelő, minőségi megoldására törekszik.	Felelősségi körében tartozó feladatokkal kapcsolatban a vállalati kommunikációs szabályokat betartva, önállóan kommunikál az ügyfelekkel és munkatársaival.
4		Ismeri a legszélesebb körben használt online szakmai forrásokat és fórumokat.	Online elérhető magyar- és angol nyelvű szakmai források alapján	

			tudását folyamatosan fejleszti. Fontosnak tartja, hogy megismerje a webes technológiák legfrissebb fejlesztési technológiáit és jó gyakorlatait.	
5	A tiszta kód elveinek megfelelő, optimális mennyiségű megjegyzéssel ellátott, kellőképpen tagolt, jól átlátható, kódot készít.	Ismeri a tiszta kód készítésének alapelveit.	Törekszik arra, hogy az elkészített kódja jól átlátható, és mások számára is értelmezhető legyen.	
6	Weboldalakat hoz létre és szerkeszt a HTML5 nyelv alapvető és szemantikus elemeinek felhasználásával. CSS3 stíluslapok segítségével összetettebb formázásokat, átmeneteket és animációkat tartalmazó weblapokat készít.	Ismeri a HTML5 nyelv modern weblapok kialakításában használt leggyakoribb elemeit és attribútumait. Ismeri a stílusok és stíluslapok (CSS3) célját, működési mechanizmusát, valamint a széles körben használt stíluselemeket.	Szabványos, ízléses, valamint és könnyű használatot biztosító weblapok kialakítására törekszik.	Kapott vázskizet, grafikai terv vagy minta alapján a weboldalak létrehozását önállóan végzi.
7	Standard HTML5 és CSS3 eszközökkel (pl. Flexbox) vagy arra alkalmas keretrendszer segítségével (pl. Bootstrap) reszponzív viselkedésű weblapokat hoz létre.	Alkalmazás szinten ismer legalább egy reszponzív viselkedésű weblapok kialakítására alkalmas technikát.	Igyekszik elérni, hogy az elkészített weboldalak azonos felhasználói élményt nyújtsanak a különböző képernyőméretű eszközökön.	Önállóan képes reszponzivitást biztosító kódot készíteni.
8	A webes alkalmazásokhoz egyszerű relációs adatbázist tervez. Adattáblák adatait kezeli (létrehozza, módosítja, törli őket). Egyszerű, többtáblás lekérdezéseket készít.	Ismeri az ER modell használatát egyszerű relációs adatbázisok tervezéséhez. Ismeri az SQL -nyelv legfontosabb adatdefiniós (DDL-) és adatmanipulációs (DML-) utasításait.	Logikus és átlátható szerkezetű adatbázisszerkezet kialakítására törekszik.	Egyszerűbb adatkezelést megvalósító alkalmazásokhoz önállóan tervezi meg és kezeli az adatbázist. Összetettebb adatstruktúra esetén a késsen kapott adatbázist használva önállóan készíti el az alkalmazáshoz szükséges lekérdezéseket.
9	Interaktív weboldalakat és egyszerűbb webes	Haladó szinten ismeri a JavaScript nyelv szintaxisát, nyelvi	Szabványos, az ajánlásoknak és a jógyakorlatoknak	Egyszerűbb kliens oldali alkalmazások

	alkalmazásokat hoz létre JavaScript nyelv vagy JavaScript keretrendszer segítségével (pl. React, Vue, Angular). Kiszolgálókkal történő kommunikációra REST API kéréseket valósít meg.	elemeit és a programozási eszközeit. Alkalmazási szinten ismer legalább egy kliens oldali alkalmazások létrehozására alkalmas keretrendszert. Érti a RESTful szoftverarchitektúra lényegét, ismeri a mobil alkalmazásokban használt REST API kérések megvalósításának módját.	megfelelő, hibamentes kód írására törekszik.	fejlesztését önállóan végzi, összetettebb alkalmazások kialakításában részfeladatokat vállalva irányítás mellett dolgozik.
10	Arra alkalmas nyelv (C#, PHP stb.) vagy keretrendszer (Node.jsJS, Laravel, Spring stb.) segítségével webes környezetben működő, adatkezelést megvalósító és REST API végppontokat biztosító szerver oldalon működő alkalmazást készít.	Alkalmazási szinten ismer legalább egy szerver oldali szerveroldali alkalmazás létrehozására szolgáló nyelvet vagy keretrendszert.		Egyszerűbb szerver oldali szerveroldali alkalmazások fejlesztését önállóan végzi, összetettebb alkalmazások kialakításában részfeladatokat vállalva irányítás mellett dolgozik.
11	Szerveroldali renderelést (SSR) használó kliens és szerver funkciókat egyaránt biztosító alkalmazást készít.	Alkalmazási szinten ismer legalább egy szerver oldali szerveroldali renderelést használó alkalmazás létrehozására szolgáló nyelvet vagy keretrendszert.		
12	Objektumorientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó webes alkalmazást készít.	Haladó szinten ismeri az objektumorientált programozás elvét, tisztában van az öröklődés, a polimorfizmus, a metódus/konstruktor fogalmával.	Törekszik az OOP technológia nyújtotta előnyök kihasználására, valamint igyekszik követni az OOP irányelveket és ajánlásokat.	Kisebb projekteknél önállóan tervezi meg a szükséges osztályokat, nagyobb projekteknél irányítás mellett, a projektben a projektcsapat által létrehozott osztálystruktúrát használva, illetve azt kiegészítve végzi a fejlesztést.