

# Szakdolgozat tájékoztató

## Szoftverfejlesztő - 54 213 05 képzésben résztvevőknek

Az 54 213 05 azonosító számú, Szoftverfejlesztő képzésben a szakmai vizsgára bocsátás feltétele záródolgozat készítése. A jelölt záródolgozatként egy alkalmazói programot (szoftvert) és teljes fejlesztői- és felhasználói tervdokumentációt készít. A záródolgozatot a vizsgabizottság értékeli.

### **A Szoftverfejlesztő SZVK (2016-tól érvényes) 5.3.1 gyakorlati vizsgatevékenység pont C) alpontjában meghatározott záródolgozattal szemben támasztott követelmények**

A komplex program készítésekor be kell tartani az objektum orientált tervezési és programozási alapelveket, a tiszta kódra vonatkozó előírásokat. A komplex program fontosabb moduljaihoz egységeszetet kell készíteni és a tesztelést dokumentálni. A feladat témáját, a beadási határidejét a határidő előtt legalább négy hónappal feladatkiírásban rögzíteni kell. Ettől eltérni később nem lehet.

A záródolgozatnak a jelölt saját, önálló szellemi termékének kell lennie.

A vizsgára bocsátás feltételeként előírt előzetes értékelést a képző- vagy vizsgaszervező által megbízott szaktanár végzi. A „megfelelt” minősítés feltételei:

- a legalább három alkalommal, adott készülségi foknál történő kötelező konzultáció, ami szintén a feladatkiírásban rögzített,
- a záródolgozat előzetes értékelésének eredménye eléri az 51 %-os szintet.

A záródolgozatnak tükröznie kell a választott probléma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait. Lehetőleg teljes képet kell adnia a kiindulási helyzetről, a megoldási lehetőségekről, és ismertetnie kell az alkalmazott megoldás kiválasztásának a szempontjait is. Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia. A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záródolgozatnak a vizsgázó saját, önálló szellemi termékének kell lennie.

### **A záródolgozatnak a következő fő részekből kell állnia:**

1. Bevezető, a probléma rövid ismertetése a választott téma indoklása
2. Téma kifejtése, fejlesztői dokumentáció (rendszerterv, biztonsági kérdések, adatbázis, navigáció, ergonómia, főbb funkcionális tesztesetek, stb.)
3. Felhasználói dokumentáció
4. Összegzés
5. Irodalomjegyzék, hivatkozásjegyzék

A szakdolgozatot mind elektronikus (CD), mind hagyományos, nyomtatott formában, kötve is be kell nyújtani.

### **Formai követelmények:**

**FONTOS!** A képzésben még érvényes szakmai és vizsgakövetelmény leírásban utalás szerepel a formai követelmények betartására, de ezek pontos mibenlétéről nem rendelkezik dokumentum. Az alábbi leírások a korábbi Szoftverfejlesztő képzés vizsgakövetelményéből valók, ezért ezt tekintésük *iránymutatónak*.

### **A hallgatóknak a vizsgadolgozatot az alábbi szerkesztési, terjedelmi előírások figyelembevételével kell összeállítaniuk:**

- a vizsgadolgozat terjedelme legalább 20 oldal képek nélkül (kb. 20 000 karakterrel)
- betűméret: 12pt, betűtípus: Times New Roman, sorköz: 1,5
- tartalomjegyzék oldalszámozással, arab számokkal
- ábrajegyzék
- amennyiben a vizsgadolgozatban valamely egyéb forrásból idéz a hallgató (szakirodalom vagy korábbi vizsgadolgozat stb.), egyértelműen fel kell tüntetni az erre való hivatkozást;
- vizsgadolgozat végén fel kell tüntetni a felhasznált források jegyzékét;
- kellő figyelmet kell fordítani a vizsgadolgozat rendezettségére, külalakjára és a helyesírásra;
- vizsgadolgozatnak tartalmaznia kell az adatbázis létrehozásának fő lépéseit és azok dokumentációját
- a vizsgadolgozathoz mellékletként csatolni kell a létrehozott adatbázist elektronikus formában

## A szakdolgozat elkészítése

A választott téma kidolgozásában a szerző munkáját belső konzulens szaktanár felügyeli, a szakdolgozat elkészítéséhez szükséges útmutatásokat a szerző számára folyamatosan átadja. A konzulens tanárt a tanuló önállóan választhatja ki a megjelölt tanárok közül – figyelembe véve az egyenletes eloszlást – a tanárral egyeztetve, a szakdolgozat lap kitöltésével és aláírásával. A szakdolgozat adatlap megtalálható az *1. mellékletben*. Nyilatkozat hiányában az iskola vezetősége jelöli ki a tanuló számára a konzulens tanárt.

Konzulens tanárok:

1. Juhász Zoltán

## Témajavaslatok:

(C#, Java, PHP, MySQL, Játékfejlesztés, Mobilalkalmazás-fejlesztés)

1. Online vagy asztali program készítése szókirakó „képfelismerő” vagy egyéb szórakoztató játékhoz
2. Tananyagfejlesztés tetszőleges tantárgyhoz ellenőrző kérdéssorokkal, tesztekkel.
3. Mobil alkalmazás fejlesztése egyszerű játék vagy információs alkalmazás témában
4. Tetszőleges témájú nyilvántartó program (személyi, termék stb...) készítése
5. Középiskolások közösségi szolgálat nyilvántartására alkalmas alkalmazás
6. Naptárkezelő alkalmazás határidők, munkák, szabadidő rögzítésére, több felhasználós osztott naptár használatával.
7. Logikai játék: Bármely logikai játék megvalósítása szintekkel, értékeléssel (pl. lépésszám, megoldási idő, győzelmek száma, stb.)
8. Dinamikus weboldal készítése fiktív vagy valós vállalkozás, szervezet stb. munkájának megkönnyítésére
9. Unity3D engine alapú játékal alkalmazás
10. ASP.NET webtechnológián alapuló webalkalmazás
11. Osztálypénz befizetéseket és kiadásokat kezelő és nyomkövető többfelhasználós alkalmazás
12. Raktárkészlet nyilvántartás
13. Dokumentum nyilvántartás (iktatás)
14. Szabadon választott téma – A témaigény benyújtásának feltétele a részletes specifikáció leadása

A vizsgázó a szakdolgozat témáját kiválaszthatja a fentebb megadott és javasolt témakörökből, de **lehetőség van egyéni téma megjelölésére is, amelyet előzetesen a témában kompetens szaktanárral kell egyeztetnie**. A témajavaslatok sem konkrét szakdolgozat címek, ezért a kiválasztott témát fontos a vizsgázó személyes érdeklődési és ismeretségi területének megfelelően specializálni. **A téma egyeztetése minden esetben szükséges a kiválasztott konzulens tanárral.**

**A szakdolgozat téma és a konzulens tanár kiválasztásának, a szakdolgozat adatlap leadásának határideje: 2021. november 30.**

Ekkorra már a szakdolgozat adatlap leadásával együtt **a készítendő szoftverhez tartozó követelményspecifikációt is le kell adni**. A követelményspecifikáció a minimumkövetelmény (ami legalább a kiindulási helyzet leírását és a követelménylistát kell tartalmazza).

**A szakdolgozat benyújtásának határideje: 2022. április 13.**

### I. A záródolgozat értékelési szempontjai:

1. A megoldott feladat nehézsége, a hozzáadott önálló munka minősége
2. A témában való tájékozottság, a szakirodalommal kapcsolatos ismeretek
3. A szakdolgozat áttekinthetősége, formai és nyelvi igényessége
4. A hallgató munkájáról kialakult vélemény
5. Terjedelmi követelmények

### II. A vizsgadolgozat véde:

Időtartama: 15 perc

A feladat a védésen:

- a vizsgadolgozat bemutatása;
- reflexió a bírálat megállapításaira;
- a védést vezető szakértő kérdéseinek megválaszolása.

Az értékelés szempontjai:

- a vizsgadolgozatban foglaltak lényegének szakszerű ismertetése;
- a választott megoldáson keresztül a programozási, módszertani, fejlesztői eszközök ismeretében és alkalmazási lehetőségiben való tájékozottság bizonyítása;
- a bemutatás szakmai színvonala;
- a vitatott problémák kezelésének módja;
- nyelvi igényesség.

## SZAKDOLGOZAT ADATLAP

A szakdolgozat készítőjének neve:

.....

E-mail címe:.....

Születési hely és idő: .....

A szakdolgozat témája:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A szakdolgozat címe:

.....

.....

Konzulens tanár:

.....

Kelt: Budapest, 2021. ....

.....

a szakdolgozat készítőjének aláírása

.....

a konzulens tanár aláírása

## SZAKDOLGOZATI KONZULTÁCIÓ IGAZOLÓ LAP

Alulírott ..... konzulens tanár aláírással igazolom

..... nevű tanuló konzultációkon való részvételét\*.

Dátum	Téma	Tanuló aláírása	Tanár aláírása

---

\* (A szakdolgozat leadásig kötelező a három konzultációs alkalom, ennek hiányában a szakdolgozat nem értékelhető!)