

Szoftver tervezés házi feladat leírás

2023. tavasz

Házi feladatra vonatkozó legfontosabb tudnivalók

A hallgatóknak egy szoftver tervezési feladatot kell megoldani több lépésben. A tervezést objektum-orientált elemzés és tervezés elvei szerint, a Unified Process (UP) ajánlásai alapján kell végrehajtani. A feladat megoldása során a szoftvertervezésnél szokásos szöveges leírásokat és UML diagramokat kell elkészíteni. A diagramok rajzolásához bármilyen CASE eszköz használható, azonban ez nem kötelező, akár kézzel rajzolt modelleket is be lehet adni amennyiben azok áttekinthetőek és szintaktikailag helyesek. Az értékelésnél – nem kizárólagosan, de – elsősorban a modellek és dokumentumok tartalmát értékeljük.

A tervezés 3 fős csoportokban történik, a csoportok saját maguk szervezik a közös munkájukat. A csoportok értékelése közösen történik. A csoportok szervezése, a feladatok beadása a **Teams** rendszeren keresztül történik.

A tervezendő rendszerre vonatkozó információkat (követelményeket) külön fejezetben adjuk meg. Amennyiben a tervezés során a „stakeholder-ek” részéről további információra lenne szükség, akkor ezt a csoport tagjai önállóan megadhatják és a tervezés további lépéseit ez alapján végezhetik el.

A tervezés eredményét három ütemben kell elvégezni. **Az első ütemben** a feladathoz tartozó Aktorokat és Use Case-eket kell definiálni és a legfontosabb Use Case(ek) részletes szöveges leírását kell kidolgozni. **A második ütemben** a Use Case-hez tartozó aktivitás diagramot, ill. a system sequence diagramot (SSD) kell elkészíteni. **A harmadik ütemben** meg kell tervezni a korábban elkészített Use Case(ek) végrehajtását interakciós diagramok (sequence diagram vagy kommunikációs diagram) segítségével és ezek alapján definiálni kell a megvalósítást lehetővé tevő osztályokat egy tervezési osztálydiagramon.

Legfontosabb értékelési szempontok:

Az egyes termékekben szereplő modell(ek) szintaktikailag helyesek?

A feladat megoldása teljes? A megoldáshoz szükséges minden elem szerepel a beadott termékekben (modellekben)?

A létrehozott termékek egymással összhangban vannak? Az egyes termékekben szereplő leírások, modellek, ill. modell elemek közötti összefüggések szerepelnek a többi fejlesztési termékben? Azok ellentmondás mentesek? A használt elnevezések konzekvensek?

A hallgató konzekvensen alkalmazta a megismert tervezési elveket és módszereket?

A házi feladatok elkészítésének tervezett ütemezése:

Feladat kiadása: 2023. április 21.

Első fázis leadási határidő: 2023. április 28., péntek 12:00.

Második fázis TERVEZETT leadási határidő: 2023. május 5., péntek 12:00.

Harmadik fázis TERVEZETT leadási határidő: 2023. május 26., péntek 23:59.

Házi feladatok beadása a **Teams** rendszeren keresztül történik.

Kérem, hogy egy PDF formátumú dokumentumot töltsenek fel, az egyes termékeket a termék neve, mint cím azonosítsa, ill. válassza el egymástól.

Az egyes házi feladatoknak a következő szoftvertervezési eredmény termékeket kell (legalább) tartalmaznia:

Első ütem: (UP Előkészítés fázisának jellemző feladatai I. rész)

Kötelező elemek

- Use Case Model elemek:
 - Az aktorok definíciója és minden Use Case tömör leírása.
 - A legfontosabb Use Case (vagy Use Case-ek) teljesen kifejtve.

Opcionális elemek

- Vízíó
- Glossary
- Supplementary (Requirement) Specification

Kérem, hogy egy PDF formátumú dokumentumot töltsenek fel, az egyes termékeket a termék neve, mint cím azonosítsa, ill. válassza el egymástól.

Második ütem: (UP Előkészítés fázisának jellemző feladatai II. rész)

Kötelező elemek

- Use Case Model elemek:
 - Az első ütemben kiválasztott legfontosabb Use Case (vagy Use Case-ek) Aktivitás diagramon ábrázolva, valamint System Sequence Diagram-al leírva.
 - Use Case diagram.

Opcionális elemek

- Domain Model

Kérem, hogy egy PDF formátumú dokumentumot töltsenek fel, az egyes termékeket a termék neve, mint cím azonosítsa, ill. válassza el egymástól.

Harmadik ütem: (UP Kidolgozás fázis jellemző feladatai)

Kötelező elemek

- Design Model elemek:
 - Készítsék el a rendszer működése szempontjából legfontosabb Use Case-ekhez tartozó Use Case realizáció(ka)t és azokat az elemzés szempontjainak megfelelően kiválasztott Interakciós Diagram segítségével részletesen írja le az előadáson tanult elvek alapján a megismert tervezési minták felhasználásával.
 - Hozzák létre a Design Class Diagram-ot minden Use Case realizációhoz és definiálják az elkészített Interakciós Diagramok alapján a szükséges objektumokat, ill. osztályokat, valamint társítsák hozzájuk az Interakciós Diagramok alapján meghatározott felelősségeket.

Minden csapat a korábbi fázisban elkezdett feladatát folytatja, szükség esetén finomítva a korábbi modelleket, tehát minden csapatnak lehetősége lesz az első fázisban leadott anyag módosítására, esetleges javítására ez azonban nem változtat a korábbi fázisra kapott érdemjegyen.

Kérem, hogy egy PDF formátumú dokumentumot töltsenek fel, az egyes termékeket a termék neve, mint cím azonosítsa, ill. válassza el egymástól.

Diplomaterv/Szakdolgozat adminisztrációt támogató rendszer

2023. tavasz

Az Egyetemnek a hallgatók által benyújtott diplomaterv/szakdolgozat témákat értékelni kell, ill. azt el kell fogadni a diplomatervezés megkezdése előtt. A **projekt célja** a hallgatók által benyújtott szakdolgozat témák értékelését, elfogadását, végleges kiírását, majd a dolgozatok beadását, valamint a kapcsolódó adminisztrációs feladatokat támogató szoftveralkalmazás fejlesztése.

Követelmények

1. Az alkalmazást csak a hallgatók, a tanszéki ügyintéző, a tanszéki kollégák, a szakvezető, a tanszékvezető léphetnek be.
2. A szakdolgozat/diploma témaengedélyezési adatlap benyújtására az a hallgató jogosult, aki teljesítette a Diplomaterv 1./Szakdolgozat 1. tárgy előtanulmányi követelményeit.
3. A szakdolgozat témaengedélyezési adatlapot a hallgató benyújthatja személyesen, elektronikusan.
4. Minden benyújtott témaengedélyezési adatlapot iktatni kell.
5. A beérkezett adatlapokat iktatás után az ügyintéző rögzíti a rendszerben.
6. Az alkalmazásnak futni kell az alábbi böngészőkben: Chrome, Firefox, Edge/IE.
7. A szakdolgozat témaengedélyezési adatlapot ellenőrizni kell. Az a hallgató nyújthat be adatlapot, aki:
 - a. teljesítette a Diplomaterv 1./Szakdolgozat 1. tárgy előtanulmányi követelményeit;
 - b. van belső témavezetője és ez bizonyítható (témaengedélyezési lap aláírásra került a belső konzulens által);
8. A tanszéki ügyintéző csak a hozzá tartozó ügyeket látja, a tanszéki kollégák, a tanszékvezető a hozzájuk tartozó ügyeket, a szakvezető látja az összes ügyet.
9. A tanszéki ügyintézőnek egy képernyőn kell látnia, hogy milyen elvégzendő feladatai vannak az ügyekkel kapcsolatban.
10. Ha a tanszéki ügyintéző végzett az ügyével, akkor át kell adja a szakvezetőnek véleményezésre.
11. A hallgatók a diplomatervüket/szakdolgozatukat a rendszeren keresztül adják be, amit a konzulensnek jóvá kell hagyni.
12. A diplomaterv beadása előtt a hallgatónak ki kell választania a záróvizsga tárgyát, és a diplomaterv adatlapot (diplomaterv összefoglalója és kulcsszavai) amit a konzulens hagy jóvá.
13. A rendszer figyelje a határidőket, és figyelmeztessen időben, ha feladat van egy ügygel kapcsolatban.
14. A rendszerből lehessen folyamatosan riportolni az összes ügyet.

Csapatonkénti feladatok:

1. Konzulens által kiírt téma kiírása.
2. Konzulensek által kiírt témák közötti keresés, jelentkezés egy adott témára.
3. Diplomaterv/szakdolgozat témaengedélyezési adatlap benyújtása (hallgató).
4. Témaengedélyezési adatlap iktatása, feldolgozása (tanszéki ügyintéző).
5. Téma elfogadása/visszautasítása/módosítási javaslat küldése (javasolt konzulens).
6. Diplomaterv/szakdolgozat téma jóváhagyása/további vélemény kérése (tanszékvezető).
7. Hallgató titkosítási nyilatkozatok benyújtása (hallgató).
8. Titkosított státusz elbírálása (szakvezető).
9. Hallgató dolgozat adatlap kitöltése, záróvizsga tárgy választása.
10. Hallgató által megadott adatlap elbírálása/módosítás javaslat tétele.
11. Két féléves diplomaterv első féléve után a beadott dolgozat kiküldése tanszéki kollégák/bírálok részére (konzulens).
12. Két féléves diplomaterv első féléve után a beadott dolgozat véleményezése (tanszéki kolléga/bíráló).
13. Diplomaterv, plágium-ellenőrzés eredményének, hozzáfűzött megjegyzések rögzítése (hallgató).
14. Konzultációs lap kitöltése (hallgató).
15. Diplomaterv és konzultációs lap elfogadása/elutasítása (konzulens).
16. Bíráló felvitele/választása, diplomaterv kiküldése bírálatra (konzulens).
17. Bírálathoz űrlap kitöltése (bíráló).
18. Tanszékre beérkezett dolgozatok hozzárendelése záróvizsga alkalmakhoz (diploma).
19. Szakvezetői összefoglaló/statisztika készítése a szakra benyújtott témákról/dolgozatokról, szemeszterenként/tanszékenként/ ill. státusz alapján; szakvezető által a témák/dolgozatok csoportján végezhető műveletek elvégzése.
20. Tanszéki ügyintéző összefoglaló/statisztika kérése tanszékhez tartozó témákról/dolgozatokról, szemeszterenként/tanszékenként/ ill. státusz alapján; tanszéki ügyintéző által a témák/dolgozatok csoportján végezhető műveletek elvégzése.
21. Tanszékvezető számára összefoglaló/statisztika kérése tanszékhez tartozó témákról/dolgozatokról, szemeszterenként/tanszékenként/ ill. státusz alapján; tanszékvezető által a témák/dolgozatok csoportján végezhető műveletek elvégzése.

A következő előadáson, mint azt említettem beszélünk a feladat részleteiről és közösen elkészítjük a feladathoz kapcsolódó Glossary-t.