



1-6. feladat
Követelményelemzés c.
tárgyból
2022 őszi félév

Megjegyzések, tanácsok a feladatokkal kapcsolatban

1. A rövid feladatkiírások csupán egy ügyfél első körös, magas szintű gondolatait mutatják arról, hogy mit szeretne, nem fedik le a részleteket, speciális eseteket, tartalmazhatnak ellentmondásokat...stb.
2. Ajánlott az első egyeztetés előtt kicsit képbe kerülni a tématerülettel
3. A feladat része a feladat pontosítása, megbeszélése az ügyféllel. Adott esetben szükséges az ügyfél figyelmét felhívni arra, hogy valamire nem gondolt / ellentmondás van a kéréseiben / kérése egyéb okok miatt nem megvalósítható
4. A feladat része az is, hogy egy funkció megvalósítására alternatívákat kínálunk
5. Fontos, hogy az egyes döntéseket az ügyféllel egyeztetve, vele egyetértésben kell meghozni
6. A feladatok olyanok, hogy 3-3 csapat 1-1 közös célt valósít meg; emiatt az egyeztetés a csapatok között a közös részek tekintetében elkerülhetetlen
7. Az egyeztetésnél a csapat egységesen lépjen fel az ügyféllel való kommunikációban. Kérdezhetnek többen is, de csapaton belüli esetleges kommunikációs hiányosságokat, inkonzisztenciákat, törésvonalakat ne mutassuk az ügyfélnek.
8. Minden csapat jelöljön ki egy elsődleges kapcsolattartó embert!

Feladatok listája

I. Tesztelő eszköz projekt:

1. Főbb tesztelési funkciók
2. Grafikus felület
3. A program tesztelésének követelményei

II. Mars projekt:

1. Marsbázis
2. Marsjáró jármű
3. Ellátmányűrhajó

I. Tesztelő eszköz projekt

- *FutureDevelopment* cégük egy programot készít a *HuTelCo* vállalat számára, amely a SIP (Session Initiation Protocol, [RFC 3261](#)) távközlési protokoll alapvető funkcióit teszteli. A *FutureDevelopment* 3 csapata feladatul kapta a feladat pontosítását az alábbi témakörökben:
 1. Főbb tesztelési funkciók
 2. Grafikus felület
 3. A program tesztelésének követelményei

1. Főbb tesztelési funkciók

Készítsen specifikációt egy tesztelő eszközre az alábbiakat figyelembe véve:

- A programnak a kommunikációban résztvevő felhasználó végeszközök (User Equipment) emulálását kell elvégezni, hogy a hálózat működését tesztelni tudja
- A programnak néhány alapszintű SIP funkcionalitást kell tesztelnie az ügyféllel való egyeztetésnek megfelelően
- A programnak a pozitív válaszokon kívül képesnek kell lennie a negatív válaszok vagy válasz hiányának tesztelésére is
- A programnak a funkciók vizsgálata mellett alapszintű teljesítménytesztelési funkciókkal is rendelkeznie kell

Biztosítsa az eszköz támogatását a projekt élettartama alatt!

2. Grafikus felület

Készítsen specifikációt a program grafikus felületére az alábbiakat figyelembe véve:

- Tesztelés alatt álló rendszer modelljének „drag and drop” rendszerű összeállítása
- Paraméterek szerkeszthetősége (beépített segítséggel)
- Modellek betöltése / mentése, alrendszer modellek kimentése és betöltése
- Alrendszer modellek kinyitásának / becsukásának lehetősége
- Automatikus elrendezések biztosítása

Biztosítsa az eszköz támogatását a projekt élettartama alatt!

3. A program tesztelésének követelményei

Készítsen specifikációt a program tesztelésére az alábbiakat figyelembe véve:

- Tesztek ütemezett, automatikus végrehajtása
- Tesztek eredményeitől függően riportok készítése és adott tesztek elindítása
- Kódbázis, tesztek, specifikációs dokumentumok és szabványok összerendelése és nyomonkövethetősége
- Felhasználói dokumentáció automatikus ellenőrzése
- Rendszer teljesítményének figyelése

Biztosítsa az eszköz támogatását a projekt élettartama alatt!

II. Mars projekt

- A NASA a Mars emberekkel történő felfedezéséhez magáncégek pályázatát várja a szükséges hardver és szoftverelemek kifejlesztéséhez az alábbi témakörökben:
 1. Marsbázis
 2. Marsjáró jármű
 3. Ellátmányűrhajó

1. Marsbázis

Készítsen specifikációt egy Marsbázisra az alábbiakat figyelembe véve:

- A bázisnak 6 ember ellátását kell biztosítania a teljes marsi missziók időtartamára
- A bázis élettartama minimum 10 év legyen Marsi körülmények között
- A bázisnak lehetőséget kell biztosítania az űrhajósok Mars-járóba való beszállására és kiszállására vagy közvetlen űrsétára
- A bázisnak lehetőséget kell biztosítania a begyűjtött kőzetminták rendezett tárolására, szükség esetén továbbítására, valamint kísérletek elvégzésére
- A bázisnak képesnek kell lennie kommunikálni a Mars-járó járművekkel és a Mars körül keringő átjátszó műholdakkal valamint űrállomással
- Végezzen kockázatanalízist és a szükséges alrendszereknél alkalmazzon redundanciát
- A bázishoz kapcsolódjon egy ellátmány tároló is, ami a Marsbázis és Mars-járó jármű kritikus, pótalkatrészeit tárolja

2. Mars-járó jármű

Készítsen specifikációt 2 Mars-járó járműre az alábbiakat figyelembe véve:

- A járműveknek maximum 4 ember ellátását kell biztosítaniuk a Mars-járó missziók időtartamára
- A jármű élettartama minimum 5 év legyen a Marsi körülmények között
- A járműnek lehetőséget kell biztosítania az űrhajósok kiszállására és beszállására közvetlenül a Marsra vagy a marsi bázisra
- A jármű képes legyen a misszióhoz szükséges segédfelszerelések szállítására, vizsgálatok elvégzésére, valamint a begyűjtött kőzetminták szállítására
- Az eszközhöz csatlakozzon egy repülni képes, felderítő drón
- A járműnek képesnek kell lennie kommunikálnia a Marsbázissal és a Mars körül keringő átjátszó műholdakkal valamint űrállomással
- Végezzen kockázatanalízist és a szükséges alrendszereknél alkalmazzon redundanciát
- A főbb alrendszereknek javíthatónak és cserélhetőnek kell lennie az ellátmány bázis alkatrészei alapján

3. Ellátmány űrhajó

Készítsen specifikációt ellátmány űrhajókra a marsi missziókhoz az alábbiakat figyelembe véve:

- Az ellátmány űrhajónak a Marson megadott helyen képesnek kell lennie autonóm módon leszállnia
- Az ellátmány űrhajónak képesnek kell lennie a Marsról felszállnia és autonóm vagy vezérelt módon csatlakozni egy Mars körüli bázishoz
- A jármű élettartama minimum 5 év legyen a Marsi körülmények között
- Végezzen kockázatanalízist és a szükséges alrendszereknél – amennyiben lehetséges – alkalmazzon redundanciát