1. **Követelmény, projekt, funkcionalitás**
   1. ***Bevezetés***
      1. **Cél**

*A szoftver alapkövetelményeinek lefektetése és pontosítása a megadott leírás alapján. Tervezési elvek kidolgozása.*

* + 1. **Szakterület**

*Szórakoztatási célokra fejlesztett játékprogram.*

* + 1. **Definíciók, rövidítések**

*[A dokumentumban használt definíciók, rövidítések magyarázata]*

* + 1. **Hivatkozások**

*[A dokumentumban használt anyagok, web-oldalak felsorolása]*

* + 1. **Összefoglalás**

*[A dokumentum további részeinek rövid ismertetése]*

* 1. ***Áttekintés***
     1. **Általános áttekintés**

*[A kialakítandó szoftver legmagasabb szintű architekturális képe. A fontosabb alrendszerek felsorolása, a közöttük kialakítandó interfészek lényege, a felhasználói kapcsolatok alapja. Esetleges hálózati és adattárolási elvárások.]*

* + 1. **Funkciók**

*[A feladat kb. 4000 karakteres (kb 1,5 oldal) részletezettségű magyar nyelvű leírása. Nem szerepelhetnek informatikai kifejezések.]*

A Logarléc

A Műegyetem Központi épületének alagsora alatt egy elátkozott labirintus rejtőzik. A mérnökhallgatók dolga fellelni a Logarléc nevű mágikus képességű ereklyét. A labirintus szobáit ajtók választják el egymástól, ezeken átlépve lehet az egyik szobából a másikba átjutni. Egy-egy szobából legalább egy, de esetenként sok másik szobába is nyílhat ajtó. Vannak ráadásul ajtók, amelyek csak egy irányban használhatók.

A szobákban különféle tárgyak lehetnek (ilyen a Logarléc is), amiket a hallgatók magukhoz vehetnek, de egy hallgatónál egy időben legfeljebb öt tárgy lehet. A tárgyakat a hallgatók le is tudják tenni. Ha egy hallgatónál 5 tárgy van, akkor a felvenni kívánt tárgy a helyén marad és nem kerül a hallgatóhoz.

A labirintusban oktatók próbálják megakadályozni a hallgatókat abban, hogy sikerrel járjanak. Ha egy oktató egy szobába kerül egy vagy több hallgatóval, akkor elveszi a lelkét és a hallgató kibukik az egyetemről. Ekkor ezen hallgató számára a játék véget ért. A tárgyak között azonban vannak olyanok, amik adott ideig védettséget nyújtanak az oktatók ellen (pl. a TVSZ denevérbőrre nyomtatott példányai három alkalommal mentik meg a hallgató életét, utána elveszítik a varázserejüket, a szent söröspoharak pedig csak adott ideig hatnak). Van olyan tárgy is, a nedves táblatörlő rongy, amely adott ideig működik (amíg ki nem szárad), és a vele egy szobában lévő oktatókat megbénítja. A dobozolt káposztás camembert felbontáskor mérges gázt bocsát ki (lásd lejjebb a gázos szobákat). A tárgyakat az oktatók is fel tudják venni, ez esetben a felvett tárgy kikerül a játékból.

A szobákban elvétve tranzisztorok is tranzisztort bekapcsolja és leteszi, akkor a másik tranzisztor szobájába kerül, a bekapcsolt tranzisztor pedig kikapcsol. A tranzisztorok korlátlan ideig használhatók.találhatók. A hallgatónál levő tranzisztorokat páronként össze lehet kapcsolni, majd a pár egyik tagját menet közben egy másik szobában le lehet tenni. Az így összekapcsolt tranzisztorok varázserővel bírnak: ha a hallgató a nála maradó

Minden szobának van egy (a szobára jellemző) befogadóképessége. Ennél több hallgató és oktató a szobában nem tartózkodhat. Ezen kívül a szobáknak több fajtája is ismert. Vannak szobák, amikben mérgező gáz van. Az ide belépő hallgatók és oktatók egy rövid időre eszméletüket vesztik és a náluk lévő tárgyakat elejtik. Ha valakinél van FFP2-es maszk, akkor ezekben a szobákban adott időre védettséget kap, de a maszk egyre rövidebb ideig képes a védelem nyújtására. Vannak olyan elátkozott szobák, amiknek az ajtajai időnként eltűnnek, majd később újra előtűnnek.

:))

A szobák egy korábbi (félresikerült) gráfelméleti tételbizonyítás eredményeként meghazudtolják a fizika törvényeit: képesek egyesülni és osztódni. Két szomszédos szoba egyesülésével létrejövő szoba a korábbi két szoba tulajdonságaival, szomszédaival, tárgyaival és személyeivel rendelkezik, de a befogadóképessége a nagyobb szoba befogadóképességével lesz azonos. Két szoba csak akkor egyesülhet, ha a két szobában levő személyek összege nem haladja meg a nagyobb szoba befogadóképességét. Az osztódó szoba két olyan szobára válik szét, amelyek egymás szomszédai lesznek, és megosztoznak a korábbi szoba képességein és szomszédain (a korábbi szomszédok, tárgyak és személyek vagy csak az egyik, vagy csak a másik “új” szobáé lesznek). Az osztódás után létrejövő két szoba között kétirányú ajtó jön létre. A két “új” szoba befogadóképessége az eredeti szobának a befogadóképességével fog megegyezni. Egy szobában bármennyi tárgy lehet.

A játékot egyszerre több játékos játssza, akik a hallgatókat irányítják, és akkor nyernek, ha megadott időn belül megtalálták és magukhoz vették a Logarlécet. A játék kezdetekor megadható a körök száma, amennyi idő alatt meg kell nyerni a játékot. Ha ez nem sikerül(vagy az összes hallgató meghal), akkor vesztenek a hallgatók.

Tárgyak:

* TVSZ denevérbőrre nyomtatott példánya: Három alkalormmal menti meg a hallgató életét és utána eltűnik.
* Szent söröspohár: Megvédi a hallgató életét. 2 körig hat aztán eltűnik.
* Nedves táblatörlő rongy: 3 körig működik (amíg ki nem szárad), és a vele egy szobában lévő oktatókat megbénítja.
* Dobozolt káposztás camembert: Felbontáskor mérges gázt bocsát ki
* Tranzisztor: A hallgatónál levő tranzisztorokat páronként össze lehet kapcsolni. Az egyik szobában be kell kapcsolni és letenni az egyik tranzisztort majd a pár másik tagját menet közben egy másik szobában le lehet tenni. Az így összekapcsolt tranzisztorok varázserővel bírnak: ha a hallgató a nála maradó tranzisztort bekapcsolja és leteszi, akkor a másik tranzisztor szobájába kerül és mindkét tranzisztor kikapcsol. A tranzisztorok korlátlan ideig használhatók. A tranzisztorok a lehelyezésük sorrendjében alkotnak párokat és megőrzik párjaikat addig, amíg egy oktató fel nem veszi. Ilyen esetben a tárgy megsemmisül.
* FFP2-es maszk: Ha egy hallgató gázos szobában van és van nála FFP2-es maszk, akkor megvédi a gáztól. 3 körben lehet használni. Nem kell külön aktiválni, mindig az adott körben, ha gáz van akkor 1 kört lehasznál 3-ból.
  + 1. **Felhasználók**

*[A felhasználók jellemzői, tulajdonságai]*

* + 1. **Korlátozások**

*[Az elkészítendő szoftverre vonatkozó – általában nem funkcionális - előírások, korlátozások.]*

* + 1. **Feltételezések, kapcsolatok**

*[A Hivatkozásokban felsorolt anyagok, web-oldalak kapcsolódása a feladathoz, melyik milyen szempontból érdekes, milyen inputot ad.]*

* 1. ***Követelmények***
     1. **Funkcionális követelmények**

*[Az alábbi táblázat kitöltésével készítendő. Dolgozzon ki követelmény azonosító rendszert! Az ellenőrzés módja szokásosan bemutatás és/vagy kiértékelés, ennek a konkrét megvalósulását kell megadni. Prioritás lehet alapvető, fontos, opcionális. Az alapvető követelmények nem teljesítése végzetes hiba, a rendszer nem fogadható el. Forrás alatt a követelményt előíró anyagot, szervezetet kell érteni. Esetünkben forrás lehet maga a csapat is, mikor ő talál ki követelményt. Use-case-ek alatt az adott követelményt megvalósító használati esete(ke)t kell megadni.*

*A táblázatban egy bankautomatás példa szerepel.]*

| **Azonosító** | **Leírás** | **Ellenőrzés** | **Prioritás** | **Forrás** | **Use-case** | **Komment** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *ATM001* | *ATM egyenleg lekérdezésekor ellenőrzi a bankkártyát és a pinkódot.* | *ATM-be berakunk egy bankkártyát és egyenleglekérdezést kezdeményezünk.* | *Magas* | *MNB pénzforgalmi szabályozás 2015/XII 3. bekezdés 4. pont.* | *Egyenleglekérdezés ATM-nél* |  |

* + 1. **Erőforrásokkal kapcsolatos követelmények**

*[A szoftver fejlesztésével és használatával kapcsolatos számítógépes, hardveres, alapszoftveres és egyéb architekturális és logisztikai követelmények]*

| **Azonosító** | **Leírás** | **Ellenőrzés** | **Prioritás** | **Forrás** | **Komment** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. **Átadással kapcsolatos követelmények**

*[A szoftver átadásával, telepítésével, üzembe helyezésével kapcsolatos követelmények]*

| **Azonosító** | **Leírás** | **Ellenőrzés** | **Prioritás** | **Forrás** | **Komment** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. **Egyéb nem funkcionális követelmények**

*[A biztonsággal, hordozhatósággal, megbízhatósággal, tesztelhetőséggel, a felhasználóval kapcsolatos követelmények]*

| **Azonosító** | **Leírás** | **Ellenőrzés** | **Prioritás** | **Forrás** | **Komment** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

* 1. ***Lényeges use-case-ek***

*[A 2.3.1-ben felsorolt követelmények közül az alapvető és fontos követelményekhez tartozó használati esetek megadása az alábbi táblázatos formában.]*

* + 1. **Use-case leírások**

*[Minden use-case-hez külön]*

| **Use-case neve** |  |
| --- | --- |
| **Rövid leírás** |  |
| **Aktorok** |  |
| **Forgatókönyv** |  |

* + 1. **Use-case diagram**
  1. ***Szótár***

*[A szótár a követelmények alapján készítendő fejezet. Egy szótári bejegyzés definiálásához csak más szótári bejegyzések és köznapi – a feladattól független – fogalmak használhatók fel. A szótár mérete kb. 1-2 oldal legyen. A bejegyzések legyenek ABC sorrendben!]*

*Személyek*

* 1. ***Projekt terv***

*[Tartalmaznia kell a projekt végrehajtásának lépéseit, a lépések, eredmények határidejét, az egyes feladatok elvégzéséért felelős személyek nevét és beosztását, a szükséges erőforrásokat, stb. Meg kell adni a csoportmunkát támogató eszközöket, a választott technikákat! Definiálni kell, hogy hogyan történik a dokumentumok és a forráskód megosztása!]*

* 1. ***Napló***

*[A napló tartalmazza az előző beadás óta eltelt időszak történéseit időrendben. A naplóból egyértelműen ki kell derülnie, hogy az egyes anyagrészeket ki és mennyi idő alatt készítette.*

*A napló bejegyzésekből áll. Minden bejegyzésnek tartalmaznia kell:*

* *a történés kezdetének időpontját, nap-óra pontossággal*
* *a történés időtartamát, óra felbontással*
* *a szereplő(k) nevét (Kérjük a szereplők VEZETÉKNEVÉT használni)*
* *a tevékenység leírását.*

*Amennyiben a tevékenységben több szereplő vesz részt, akkor az a tevékenység csak értekezlet lehet, amelynek az eredményei DÖNTÉSEK. A döntéseket precízen meg kell szövegezni (Pl.: Az X objektum Y és Z metódusainak kódját W készíti el Q határidőre).*

*Ha a bejegyzés egyetlen személyhez kötődik, akkor meg kell adni, hogy a tevékenység milyen dologra irányul. A dolog a feladat kapcsán elkészítendő termék, amelynek a (esetleg korábban) beadott anyagban megtalálhatónak kell lenni.*

*A naplóbejegyzés felbontásának egysége szöveges, rajzos anyag esetében az ábra, diagram, vagy kb. fél-egy oldalnyi szöveg. Kódban az egység a metódus. (Pl.: A 3. ábrán látható szekvencia-diagram kidolgozása, vagy az X objektum Y és Z metódusainak kódolása és belövése.)]*

| **Kezdet** | **Időtartam** | **Résztvevők** | **Leírás** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2024.02.15. 16:00 | 20 perc | Király | Létrehozta a github repositoryt. |
| 2024.02.22. 15:00 |  | Riba  Görömbey  Szakos  Cardinael | Értekezlet.  Király létrehozza a github repot.  Görömbey létrehozza a Discord szervert, ami a kapcsolattartás fő színhelye lesz-. Elkezdi a csoport feladat értelmezését. Terveket hoz létre a munkafolyamatokra.  A csapat megegyezett az MVC modell használatán.  A csapat közösen kidolgozta a funkciókat. |
|  |  |  |  |
| 2010.03.23. 23:00 | 5 óra | Németh | Tevékenység: Németh implementálja a *Kukac* osztály *eszik* és *maszik* metódusát. |
| … | … | … | … |