



Üvegkapu HFE – AMS integrációs tesztelési segédlet

V1.1

Tartalomjegyzék

1. Rövidítések.....	3
2. Tesztkörnyezet beállítása.....	3
2.1. AMS környezet beállítása.....	3
2.1.1. Üvegkapu oldali IP címek whitelist-elése	3
2.1.2. Tanúsítvány beállítása	3
2.2. Tanúsítvány ellenőrzése	4
2.2.1. HFE Module	4
2.2.2. UDIDO Server.....	4
2.2.3. Adatellenőrzési tesztfelület	4
3. Adatellenőrzési tesztfelület bemutatása.....	5
3.1. Worker PID	5
3.2. CardRead Worker.....	5
3.3. Visitor PID	5
3.4. CardRead Visitor.....	6
3.5. HFE IP.....	6
3.6. Tesztkörnyezet alaphelyzetbe állítása	6
4. Szoftveres tesztelés végrehajtása.....	7
4.1. Munkavállalói be- és kilépések szimulálása.....	8
4.1.1. Munkavállalói törzsadatok szinkronizálása az Üvegkapuból az AMS-be.....	8
4.1.2. Munkavállalói törzsadatokhoz PID rendelése és beküldése a HFE számára.....	8
4.1.3. Munkavállalók be- és kiléptetése	9
4.2. Vendég be- és kilépések szimulálása	9
4.2.1. Vendég személy rögzítése	9
4.2.2. Vendég személy be- és kiléptetése.....	9
5. Helyszíni tesztelés folyamata	10
5.1. Előzetesen szükséges adatok	10
5.2. Helyszíni teszt folyamata	11

1. Rövidítések

Rövidítés	Magyarázat
HFE	Helyszíni Felügyeleti Egység
AMS	Beléptetőrendszer (szoftver és hardver)
PID	Egyedi beléptetőeszköz azonosító az AMS-ben
<AMSID>	Scriptben szereplő paraméter, 5 jegyű egyedi AMS azonosítószám
<AMS_GYARTO_CER>	Scriptben szereplő paraméter, AMS kliens tanúsítvány (.cer kiterjesztés), pl. amsceg_zrt.cer
<AMS_GYARTO_KEY>	Scriptben szereplő paraméter, AMS kliens tanúsítvány (.key kiterjesztés), pl. amsceg_zrt.key

2. Tesztkörnyezet beállítása

2.1.AMS környezet beállítása

Jelen fejezet a tesztkörnyezettel való sikeres kommunikációhoz szükséges beléptetőrendszergyártó oldali beállításokat foglalja magába.

2.1.1. Üvegkapu oldali IP címek whitelist-elése

Az Üvegkapu rendszeréhez tartozó IP címek whitelist-elése, engedélyezése szükséges AMS oldalon, hogy az Üvegkapuból érkező hívások megfelelően beérkezzenek az AMS tesztkörnyezetébe.

- 20.31.198.84
- 20.238.247.84
- 20.8.130.250
- 20.8.131.27

2.1.2. Tanúsítvány beállítása

A kapott tanúsítvány (*.cer) és tanúsítványhoz tartozó key (*.key) fájlok megfelelő helyre történő telepítése.

2.2. Tanúsítvány ellenőrzése

A tanúsítvány beállítását követően szükséges ellenőrizni, hogy a tesztelés során elérendő HFE oldali komponenseket eléri-e a beléptetőrendszer. Ehhez modulonként a megadott parancsok futtatása szükséges a megfelelő paraméterekkel.

2.2.1. HFE Module

```
curl https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/hfe/swagger/index.html --  
cert <AMS_GYARTO_CER> --cert-type DER --key <AMS_GYARTO_KEY> --verbose
```

2.2.2. UDIDO Server

```
curl https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/udidosrv/swagger/index.html --  
cert <AMS_GYARTO_CER> --cert-type DER --key <AMS_GYARTO_KEY> --verbose
```

2.2.3. Adatellenőrzési tesztfelület

```
curl https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/dbquery --  
cert <AMS_GYARTO_CER> --cert-type DER --key <AMS_GYARTO_KEY> --verbose
```

3. Adatellenőrzési tesztfelület bemutatása

A tesztkörnyezeti tesztelés során biztosított egy adatellenőrzési webes tesztfelület (dbquery), melyen minden, beküldött adattal kapcsolatosan elérhető, hogy az Üvegkapu rendszere által mi került eltárolásra adatbázisban. Ezáltal lehetséges bizonyos adathibák, sikertelen tesztesetek kiderítése, valamint a sikerességről is ez által lehet megbizonyosodni. Az alábbiakban ennek az alkalmazásnak az egyes felületei kerülnek bemutatásra oly módon, hogy a megjelenő adatok egy sikeres tesztforgatókönyv végrehajtását követően elért állapotot mutatnak be. A felület a <https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/dbquery> URL-en érhető el a megfelelő tanúsítvány használatával.

3.1. Worker PID

Felület elérhetősége: https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/dbquery/?query=worker_pid

A *Munkavállalói törzsadat leküldése a HFE-ből az AMS-be és a Munkavállaló és PID összerendelése* tesztetet végrehajtását követően az alábbi eredmény látható:

worker_pid		
pid_value	worker_on_construction_id	tax_id_number
MV_PID_1	1	8404158681
MV_PID_2	2	8375172766
MV_PID_3	3	8853819707
MV_PID_4	4	8888354697
MV_PID_5	5	8340886606
MV_PID_6	6	8314273795
MV_PID_7	7	8453719926
MV_PID_8	8	8309646917
MV_PID_9	9	8397339213
MV_PID_10	10	8453900582

3.2. CardRead Worker

Felület elérhetősége: https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/dbquery/?query=card_read_worker

Munkavállaló beléptetése kiléptetés nélkül tesztetet sikeres végrehajtása esetén az alábbi eredmény látható:

card_read_worker				
direction	entry_time	entry_validity	pid_validity	pid_value
1	2022-12-14 01:17:47.162	0	0	MV_PID_1

3.3. Visitor PID

Felület elérhetősége: https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/dbquery/?query=visitor_ip

Tesztetet alapján Vendégek rögzítését követően az alábbi eredmény látható:

card_read_visitor card_read_worker hfe_ip visitor_ip worker_pid				
visitor_ip				
is_valid	pid_value	reason_of_entry_id	keyword	
t	vendeg1	3		
t	vendeg2	4	EPITESZ TERVEZO	
t	vendeg3	7	EPITESZ TERVEZO KEPVISELOJE	
t	vendeg4	5	MUSZAKAI ELLENOR	
t	vendeg5	10	SZAKHATOSAGI ELLENOR	

3.4.CardRead Visitor

Felület elérhetősége: https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/dbquery/?query=card_read_visitor

Vendég beléptetése kiléptetés nélkül tesztelés sikeres végrehajtása esetén az alábbi eredmény látható:

card_read_visitor card_read_worker hfe_ip visitor_ip worker_pid				
card_read_visitor				
direction	entry time	entry validity	pid validity	pid_value
1	2022-12-12 14:39:47.162	0	0	vendeg1

3.5.HFE IP

Felület elérhetősége: https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/dbquery/?query=hfe_ip

card_read_visitor card_read_worker hfe_ip visitor_ip worker_pid	
hfe_ip	
ip_addr	

Ezen a felületen lehetséges a Munkavállalói törzsadatok szinkronizálása az Üvegkapuból az AMS-be lépés végrehajtásához szükséges IP címet megtekinteni.

3.6.Tesztkörnyezet alaphelyzetbe állítása

A tesztkörnyezet a felület jobb felső sarkában megjelenő INIT gombbal állítható alaphelyzetbe. Ezen gomb megnyomását követően minden korábban beküldött adat törlésre kerül.

4. Szoftveres tesztelés végrehajtása

Amennyiben az előző pontokban minden beállítás megtörtént és a kommunikáció ellenőrzése is sikeres volt, akkor a szoftveres tesztelés megkezdődhet. A tesztelés során a jelen fejezetben taglalt teszteseteket kell végrehajtani. Ezen tesztesetek megegyeznek a helyszíni teszt során végrehajtandó tesztesetekkel, így javasolt mind az adatok, mind a tesztesetek sorrendjének betartása a sikeres előzetes szoftveres teszteredmények eléréséhez.

Sikeres szoftveres teszteléshez szükséges a tesztejegyzőkönyv kitöltése a teszteset során használt adatokkal, illetve minden tesztesethez csatolni szükséges a dbquery felület megfelelő oldalának tartalmát, az adatbázis aktuális állapotát is egy képernyőkép formájában. Fontos, hogy a beküldendő adatbázis állapot csak a fejezetben elvárt teszteseteket tartalmazza.

Természetesen eltérő tesztadatokkal is lehetséges tesztelni, hogy valóban jól működik a rendszerek kommunikációja, azonban a minősítés során elvárt tesztelési eredmény bemutatása előtt szükséges a tesztkörnyezet alaphelyzetbe állítása, majd az itt felsorolt tesztesetek lépésenkénti végrehajtása.

Amennyiben a szoftveres tesztelést sikeresnek ítélték meg, akkor egy emailben szükséges jelezni ennek tényét az info@datrak.hu email címen, mely tartalmazza a szoftveres teszteredményeket.

A szoftveres tesztelés során használandó HFE adatai a következők:

- HFE szériaszáma: HFE-SG-AA-00001_1001
- HFE kapuinak, forgóvilláinak azonosítója (gateID):
 - 95661fea-e965-4f35-aecb-2b0c0097cc81
 - 95661fea-e965-4f35-aecb-2b0c0097cc82

A szoftveres tesztelés során használandó, az Üvegkapuban egyedi munkavállalói azonosítók (workerOnConstructionId) és adóazonosító jelek (taxId) és nevek (surname és givenName) összerendelése:

workerOnConstructionId	taxId	surname	givenName
1	8404158681	Nádra	Lívia
2	8375172766	Szabó	Máté Péter
3	8853819707	Farkas	Péter
4	8888354697	Teszt	Elek Kálmán
5	8340886606	Brandon	Lee
6	8514273795	Віталій	Пономарчу
7	8453719926	Флорентина	Новицкая
8	8309646917	Kiss	Áron
9	8397339213	Tömeg	Ede

10	8453900582	Tömeg	Eduárd
----	------------	-------	--------

4.1. Munkavállalói be- és kilépések szimulálása

4.1.1. Munkavállalói törzsadatok szinkronizálása az Üvegkapuból az AMS-be

- <https://ams-tst.uevkapu.gov.hu/<AMSID>/udidosrv/api/Workers> végpont meghívása a *Munkavállalói törzsadat leküldése a HFE-ből az AMS-be* teszteset alapján
- Sikeres törzsadatfogadás esetén lehetséges tovább lépni
- Sikertelen esetben a hibaüzenet alapján a probléma elhárítása és ezen lépés megismétlése szükséges, ellenkező esetben a további tesztelés sikertelen eredményt fog produkálni

Fontos, hogy ez a lépés a szoftveres tesztelés és a helyszíni tesztelés, éles rendszeri működés során eltér egymástól.

- Szoftveres tesztelés esetén jelen lépés végrehajtása, az endpoint meghívása szükséges ahhoz, hogy a munkavállalói törzsadatok szinkronizálása elinduljon és átadásra kerüljön a HFE által az AMS számára. Ez a lépés szimulálja azt, amikor egy aktívan működő HFE-vel rendelkező építési beruházáshoz munkavállalót rendelnek az Üvegkapu web- vagy mobilalkalmazásában.
- Helyszíni tesztelés és éles rendszeri működés esetén az adatszinkronizáció eseményét az Üvegkapu web- vagy mobilalkalmazásban való munkavállaló építkezéshez rendelése és a HFE telepítése, aktiválása jelenti, így ez esetben ilyen jellegű endpointhívásra és a törzsadat szinkronizáció végponton keresztüli kikényszerítésére nincs szükség és lehetőség.

4.1.2. Munkavállalói törzsadatokhoz PID rendelése és beküldése a HFE számára

- <https://ams-tst.uevkapu.gov.hu/<AMSID>/hfe/api/WorkerPid> végpont meghívása a *Munkavállaló és PID összerendelése* teszteset alapján
- A teszteset sikerességét a Worker PID https://ams-tst.uevkapu.gov.hu/<AMSID>/dbquery/?query=worker_pid felületen ellenőrizni kell, amiről egy képernyőképét kell készíteni és a tesztelési jegyzőkönyvbe szükséges rögzíteni.
 - Sikeres adatküldés, összerendelés esetén lehetséges tovább lépni
 - Sikertelen esetben a hibaüzenet alapján a probléma elhárítása, és ezen lépés megismétlése szükséges, ellenkező esetben a további tesztelés sikertelen eredményt fog produkálni

4.1.3. Munkavállalók be- és kiléptetése

- <https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/hfe/api/CardRead> végpont segítségével lehetséges munkavállalói be- és kilépések szimulációja.
- A tesztelési forgatókönyv alábbi teszteteinek végrehajtása szükséges:
 - Munkavállaló beléptetése kiléptetés nélkül
 - Munkavállaló be- és kiléptetése
 - Munkavállaló be-, ki-, majd újbóli beléptetése
 - Munkavállaló beléptetése, újbóli beléptetése, majd kiléptetése
 - Munkavállaló be-, és kiléptetése, majd újbóli kiléptetése
- A tesztet sikerességét a CardRead Worker felületen ellenőrizni kell, amiről tesztetenként képernyőképet kell készíteni és a tesztelési jegyzőkönyvbe szükséges rögzíteni.

4.2. Vendég be- és kilépések szimulálása

4.2.1. Vendég személy rögzítése

- <https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/hfe/api/Visitor> végpont meghívása a *Vendég rögzítése majd küldése a HFE számára* tesztet alapján
- A tesztet sikerességét a Visitor PID felületen ellenőrizni kell, amiről egy képernyőképet kell készíteni és a tesztelési jegyzőkönyvbe szükséges rögzíteni. Csak sikeres esetben lehetséges tovább lépni a következő pontra. Ehhez nyújt segítséget a dokumentum 3.3-as pontja.

4.2.2. Vendég személy be- és kiléptetése

- <https://ams-tst.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/hfe/api/CardRead> végpont segítségével lehetséges vendég be- és kilépések szimulációja.
- A tesztelési forgatókönyv alábbi teszteteinek végrehajtása szükséges:
 - Vendég beléptetése kiléptetés nélkül
 - Vendég be- és kiléptetése
 - Vendég be-, ki-, majd újbóli beléptetése
 - Vendég beléptetése, újbóli beléptetése, majd kiléptetése
 - Vendég be-, és kiléptetése, majd újbóli kiléptetése
- A tesztet sikerességét a CardRead Visitor felületen ellenőrizni kell, amiről tesztetenként képernyőképet kell készíteni és a tesztelési jegyzőkönyvbe szükséges rögzíteni.

5. Helyszíni tesztelés folyamata

A helyszíni tesztelés célja, hogy valós, az éles működéshez a lehető leginkább hasonló működés során kerüljön megállapításra, hogy az AMS megfelelően képes kommunikálni a HFE-vel. Ehhez a tesztelési helyszínt, annak internettel és árammal történő ellátását a Datrak biztosítja a szakértő kollégákkal együtt.

AMS fejlesztő oldalról szükséges a saját beléptetőrendszerének szoftverét, valamint a helyszíni tesztelés során használni kívánt kettő darab beléptetőeszközt (pl: forgóvilla) és a hozzá kapcsolódó, beléptetést végző egységet, valamint ehhez tartozó beléptetőeszközöket, azonosítókat (5-5 db munkavállaló és vendég személy számára dedikált) biztosítania. Ezenkívül javasolt, hogy a teszt során szakértő kollégák is vegyenek részt.

5.1. Előzetesen szükséges adatok

Az alábbi adatok megadása szükséges a beléptetőrendszer gyártó által a fizikai tesztet megelőzően:

- AMS szoftver hostneve
- AMS szoftver healthcheck URL
- AMS egy távoli szerveren (pl: felhőben) fut, vagy helyben lesz egy dedikált szerver példány?
Amennyiben távoli szerveren fut, annak az IP címe.
- Van megkülönböztetett belépési és kilépési irány a beléptetőrendszerben fizikai áthaladáskor?
- Beléptetőrendszer feszültség növekedéssel vagy csökkenéssel jelzi a fizikai áthaladást?
- Hány másodpercenként képes újabb áthaladást/nyitást jelezni a beléptetőeszköz (pl. forgóvilla fordulása)
- AMS publikus CA által kiállított tanúsítványt kell, hogy használjon a helyszíni teszt és az éles rendszeri működés során is

A beléptetőrendszer gyártó számára a tesztelést megelőzően az alábbi adatok biztosítottak a megfelelő konfigurációhoz:

- HFE szériaszáma: **YZ-HFE-AA-00018_0001**
- HFE IP címe: **10.10.2.51**
- Teszteléshez használandó tanúsítvány és hozzá tartozó key fájl
- HFE által definiált kapuazonosítók (gateID)
 - 1-es kapu/forgóvilla azonosító: **5a3a28a7-e8bd-4f54-b946-639c5bd9a1dc**
 - 2-es kapu/forgóvilla azonosító: **2161619a-df49-407f-aacf-5309d6be66f1**

- HFE adatküldései végpontja (baseURL): **10.10.2.51:5001**
- HFE healthcheck végpontja: 10.10.2.51:5001/api/SelfCheck
 - A healthcheck végpontot http POST metódussal lehetséges meghívni, az alábbi JSON body-val: { "SelfCheckId": <requestID> } *string, kötelező egyedi azonosító a lekéréshez*

5.2.Helyszíni teszt folyamata

Az alábbi pontok bemutatják a helyszíni tesztelés folyamatát, melyek közül a **félkövérrel kiemelt lépések** a beléptetőrendszer gyártó helyszíni tesztelésen résztvevő Képviselői által (is) elvégzendő feladatok.

- 1. Előzetesen bekért és átadott adatok alapján a rendszerek előkonfigurációja HFE és AMS oldalon is – ez a fizikai tesztelést megelőzően is lehetséges**
- 2. Rendszerek árammal és internettel való ellátása**
3. HFE összekötése AMS-sel – forgóvilla és HFE összekapcsolása megfelelő kábel segítségével a fizikai áthaladás detektálása érdekében
4. Végleges HFE konfiguráció leküldése az eszközre
- 5. AMS oldali helyszíni konfiguráció (HFE végpontok, gateID-k, tanúsítványok stb. beállítása)**
6. HFE selfcheck futtatása
- 7. AMS-ből a HFE healthcheck-jének meghívása**
- 8. Fizikai áthaladás érzékelésének ellenőrzése**

Amennyiben a helyszíni teszt során a healthcheck-ek nem megfelelő eredményt adnak, akkor ennek függvényében a hibát el kell hárítani, csak sikeres healthcheck futtatások esetén folytatható a tesztelés.

- 9. Tesztforgatókönyv végrehajtása megfelelő adatokkal tesztetenként, a megfelelő sorrendben**
10. Teszt kiértékelése tesztetenként
11. Lezáró jegyzőkönyv kiállítása a tesztesetek eredményei alapján
 - a. Sikeres teszt esetén sikeres minősítés megszerzése
 - b. Sikertelen teszt esetén a sikertelenség okának elhárítását követően (lehetőség szerint 1-2 héten belül) megismételt tesztelés szükséges