



Üvegkapu HFE – AMS integrációs tesztelési segédlet

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.

- 51.105.190.3
- 20.50.160.91
- 20.126.194.105
- 20.126.252.73

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 | EPTESZ TERVEZO | |
| t | vendeg2 | 4 | EPITESZ TERVEZO KEPVISELOJE | |
| t | vendeg3 | 7 | MUSZAKAI ELLENOR | |
| t | vendeg4 | 5 | SZAKAGI TERVEZO | |
| t | vendeg5 | 10 | SZAKHATOSAGI ELLENOR | |

Tesztadat

3.4. CardRead Visitor

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

Vendég beléptetése kiléptetés nélkül tesztet 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 |

Tesztadat

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.uvegkapu.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.uvegkapu.gov.hu/<AMSID>/hfe/api/WorkerPid> végpont meghívása a *Munkavállaló és PID összerendelése* teszteset alapján
- A teszteset sikerességét a Worker PID https://ams-tst.uvegkapu.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