TANÚSÍTVÁNY

(I-NL23T2_TAN-SW) MELLÉKLETE

Dokumentumazonosító	**TAN-SW.ME-01**	
Projektazonosító	**I-NL23T2**	**Docler Solutions Kft. által fejlesztett AYA Sign 1.1. felhőalapú szerveroldali elektronikus aláírás-létrehozó és -ellenőrző modul tanúsítása 2023.**
MATRIX tanúsítási igazgató	**Molnár Ádám**	
Kelt	**Budaörs, Időbélyegzőben látható időpontban**	

1. A TANÚSÍTÁS KÖRÜLMÉNYEI

A MATRIX Kft. a NAH-6-0054/2019/K számon a Nemzeti Akkreditáló Hatóság által akkreditált terméktanúsító szervezet.

A Netlock Kft. informatikai termékek fejlesztésével és forgalmazásával foglalkozó vállalkozás.

A Netlock Kft., mint minősített bizalmi szolgáltató megbízta a MATRIX Kft-t a Docler Solutions Kft. által fejlesztett, AYA Sign 1.1. felhőalapú szerveroldali elektronikusaláírás-létrehozó és-ellenőrző modul (továbbiakban: SW) tanúsítására.

A MATRIX Kft. a AYA Sign 1.1. felhőalapú szerveroldali elektronikusaláírás-létrehozó és-ellenőrző modul értékelése során a kötelező érvényű és az önként vállalt normatívák pontról pontra történő vizsgálatát végezte el.

Tanúsítás megrendelő:	**Netlock Kft.**, 1101 Budapest, Expo tér 5-7.
Termék Fejlesztő:	**Docler Solutions Kft.**, 1101 Budapest, Expo tér 5-7.

2. AZ ÉRTÉKELÉS TÁRGYA

Megnevezés: AYA Sign 1.1. felhőalapú szerveroldali elektronikusaláírás-létrehozó és-ellenőrző modul.

2.1. ÉT azonosítása

Jellemző	Érték
ÉT megnevezése	AYA Sign
ÉT verzió	1.1
Dátum	2020.04.17
Fejlesztő	Docler Solutions Kft..
Termék típus	felhő alapú szerver oldali elektronikus aláírás létrehozó és ellenőrző modul
Platform	Windows, Linux

CC verzió	Common Criteria version 3.1R3
PP megfelelés	EN 419241-1:2018 Trustworthy Systems Supporting Server Signing. Part 1: General System Security Requirements A PP csomag megfelelése: EAL4 augmented with assurance component ALC_FLR.1
ST megfelelés	AYA Sign 1.1. felhőalapú szerveroldali elektronikusaláírás-létrehozó és-ellenőrző modul biztonsági előirányzat

2.2. Az értékelés tárgyát képző dokumentációk

Típus	Tárgy	Verzió	Megjelenés
Szoftver	AYA Sign 1.1.	1.1	Elektronikus
Dokumentum	AYA Sign 1.1. felhőalapú szerveroldali elektronikusaláírás-létrehozó és-ellenőrző modul biztonsági előirányzat.pdf	1.3	pdf
Dokumentum	Sign and Enrollment audit - TOE Design Document - Microservice szint-20200310.pdf	2020-03-10	pdf
Dokumentum	Sign and Enrollment audit - Functional specification (ADV_FSP), Basic modular design (ADV_TDS) and Implementation representation (ADV_IMP)-20200310.pdf	2020—03-10	pdf
Dokumentum	ALC_TAT_DSol_ Fejlesztő_eszközök.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	ALC_FLR_DSol_Változáskezelési_szabályzat.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	ALC_FLR_DSol Incidenskezelési szabályzat.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	ALC_DVS DSOL DVS (English).pdf	1.1	pdf
Dokumentum	ALC_CMS_DSOL_AYAsign.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	ALC_CMC_ALC_LCD_DSOL Szoftverfejlesztési_szabályzat.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	AYASign_1.1.0.0_SIGN_Functional_test_results.pdf	2020-02-05	pdf
Dokumentum	AGD_OPT_AYA Sign_VideoRA and SIGN_Installation and administration instructions.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	APT_DPT_AYA Sign 1.1.0.0_SIGN_Test_Deepness.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	APT_COV_AYA Sign 1.1.0.0_SIGN_Test_Coverage.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	AYA Sign 1.1.0.0_pentest_vulnerabilities_solutions.pdf	1.1	pdf
Dokumentum	DSol_RACA_AYA SIGN_APP_USER_GUIDE_v3.pdf	3.1	pdf

2.3. A tanúsítás megrendelője

NETLOCK Informatikai és Hálózatbiztonsági Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhely: 1101 Budapest, Expo tér 5-7.

Cégjegyzékszám: 01-09-563961

Adószám: 12201521-2-42

3. FUNKCIONÁLIS LEÍRÁS

A TOE szoftver egy olyan DSS alapú aláíró modul/API, amivel lehetőség van távoli HSM használatával aláíró kulcsokat és tanúsítványokat kezelni, valamint aláírásokat elhelyezni, kiterjeszteni és ellenőrizni.

Az alkalmazás REST felületet biztosít a hívó alkalmazások számára, illetve REST felületen keresztül kommunikál a hozzá illesztett default SCA webfelület. A működés lehetővé teszi több kulcs tárolását és használatát a hívó alkalmazásból.

A TOE segítségével továbbá lehetőség tetszőleges alkalmazás használatára aláírásra CSP interfészen keresztül.
Ez esetben figyelembe kell venni a használni kívánt aláíró alkalmazás korlátozásait, miszerint az alkalmazás során nem szabványos formátumokat is előállíthat.

A fő folyamatok, amit a TOE kezel:

- Regisztrációs, felhasználó, és felhasználói adat Menedzsment
- CRS és válaszok kezelése
- Aláírás kérések kezelése
- Azonosítás és autentikáció 241-1 SCAL 2 szinten.

A szoftver, megfelelő HSM-mel (és ha a HSM tanúsítása igényli, SAM-mal) alkalmas minősített aláírás távoli létrehozására.

Module-PP Név	Típus	Leírás
SERVER-SIDE AUTHENTICATION	Alternative	Ez a modul tartalmaz minden funkciót, ami szükséges, ha az aláíró azonosítása a HSM/SAM-mal történik.

Formátumok

A TOE aláírás létrehozása műveletkor képes XADES, PADES, CADES és ASIC aláírást/bélyegzést létrehozni.

Amennyiben a művelethez minősített eszköz (SSCD/QSCD) és tanúsítvány áll rendelkezésre a létrejövő aláírás/bélyegzés a 910/2014/EU-nak megfelelő minősített aláírás/bélyegzés.

Szükséges nem TOE hardver/szoftver

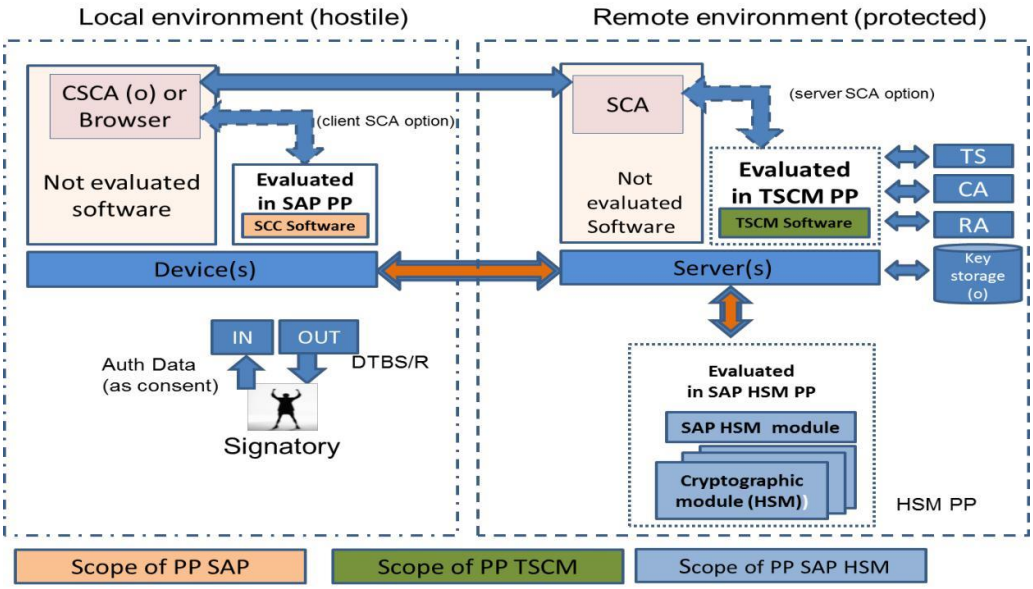
Az alkalmazás használata során a következő hardver/szoftver elemeket igényli:

1. szerver
   A TOE kerül rá telepítésre
2. tanúsított HSM
   Article 30 vagy EN 419221-5 tanúsítás
3. tanúsított SAM (opcionális, a HSM tanúsítása határozza meg)

4. standard PC és/vagy mobileszköz,
   Az ügyfél az aláírásokat egy kommunikációs eszköz birtokában hajtja végre. A webfelületen dokumentumokat tölthet fel, le, és végezhet rajtuk aláírásokat.
5. telepített NLCSP driver (opcionális, NLCSP használata esetén),
   Ahhoz, hogy az ügyfél NLSIGN-nal tetszőleges CSP technológiát ismerő alkalmazással alá tudjon írni az NLSIGN CSP driverei is szükségesek.
6. ügyfél aláíró szoftvere (opcionális, NLCSP használata esetén),
   Ahhoz, hogy az ügyfél NLSIGN-nal tetszőleges CSP technológiát ismerő alkalmazással alá tudjon írni a CSP technológiával, aláíró szoftverre is szüksége van) a chipkártya hardver és driverei is szükségesek.
   (az aláírás minősített/nem minősített voltát az eszköz minősítése határozza meg.)

TOE és környezete

A PP szerint, a TOE és környezete a következőképp kell felépüljön (amiben még nem szerepel a SAM).



1. ábra - Az EN 419241-1 szerinti TOE és környezete

A TOE biztonsági funkciói

A TOE 5 biztonsági funkcióval rendelkezik, melyek a következők:

1. Kriptográfiai támogatás
2. Felhasználói adatvédelem
3. Azonosítás
4. Biztonság menedzsment
5. A biztonsági funkciók védelme

Ebből aláírás esetén mind, míg ellenőrzés esetén az első 3 releváns az ellenőrzés jellege miatt.

4. MEGFELELŐSÉG

4.1. Megfelelőség a normatív dokumentumoknak

Az ÉT megfelel az alábbi követelményeknek:

4.1.1. Védelmi profil:

- EN 419 111-1:2013 Protection profiles for signature creation and verification application – Part 1: Intorduction (draft)
- EN 419 111-2:2013 Protection profiles for signature creation and verification application – Signature creation application – Part 2: Core PP (draft)
- EN 419 111-4:2013 Protection profiles for signature creation and verification application – Signture verification application Part 4: Core PP (draft)

4.1.2. Kötelezően betartandó normatívák

- ISO/IEC 15408-1:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection — Evaluation criteria for IT security — Part 1: Introduction and general model
- ISO/IEC 15408-2:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection — Evaluation criteria for IT security — Part 2: Security functional components
- ISO/IEC 15408-3:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection — Evaluation criteria for IT security — Part 3: Security assurance components
- ISO/IEC 15408-4:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection — Evaluation criteria for IT security — Part 4: Framework for the specification of evaluation methods and activities
- ISO/IEC 15408-5:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection — Evaluation criteria for IT security — Part 5: Pre-defined packages of security requirements

4.1.3. Önként vállalt normatívák

- ETSI TS 119 101 V1.1.1 (2016-03) Electronic Signatures and Infrastructures (ESI) Policy and security requirements for applications for signature creation and signature validation
- EN 419241-1:2018Trustworthy Systems Supporting Server Signing. Part 1: General System Security Requirements
- AYA Sign 1.1. felhőalapú szerveroldali elektronikusaláírás-létrehozó és-ellenőrző modul biztonsági előirányzat

4.1.4. A vizsgálat módszertana a következő normatíváknak megfelelő

- ISO/IEC 18045:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection - Evaluation criteria for IT security - Methodology for IT security evaulation

Az aláírási termék megfelel a fenti követelményeknek a 4.2 és a 4.3 pontban leírt biztonságos felhasználási és működési környezetben az alábbi feltételek teljesülése mellett:

A tanúsítás kizárólag a vizsgált rendszer aktuális verziójára vonatkozik, bárminemű változás esetén a módosított verzióra jelen tanúsítvány érvénytelen.

Nem képezi a tanúsítás tárgyát a program működési környezete így az:

- Operációs rendszer,
- a felhasznált külső szoftver modulok, illetve programok,
- a működéshez használt hardver elemek.

4.2. A biztonságos felhasználás feltételei

A tanúsítvány érvényessége a biztonsági előirányzatban megfogalmazott, az üzemeltetési környezetre vonatkozó feltételezések teljesítésén múlik.

Az alábbi (biztonsági előirányzatban is szereplő) feltételezések az informatikai környezetre vonatkoznak, és a TSP-nek meg kell valósítania azt.

OE.TSP Trusted Service Provider

A bizalmi szolgáltatónak EN319401 és EN319431 vagy ezekkel ekvivalens szerint kell működtetni a TOE-t.

OE.SECENV Protected environment

A TOE-t fizikailag védett környezetben kell működtetni.

OE.HOST_REVIEW Hosting platform review

A futtató rendszert rendszeresen ellenőrizni kell a nem engedélyezett alkalmazások kapcsán.

OE.SVD_Auth Authenticity of the SVD

A környezetnek kell biztosítani, hogy a publikus kulcs a kiadóhoz eljuttatása biztonságos.

OE.CGA_QCert Generation of qualified certificates

A tanúsítványkiadónak minősített tanúsítványt kell létrehoznia, ami a következőket tartalmazza:

- A publikus kulcsát az SCD-nek a TOE-ban,
- A TSP digitális aláírást a tanúsítványon.

OE.DTBS_Intend SCA sends data intended to be signed

Az aláírónak megbízható SCA-t kell használnia, ami a következőket tudja:

- generálni DTBS/R-t arról, amit megmutatott.
- elküldi a DTBS/R-t a TOE felé

OE.DTBS_Protect SCA protects the data intended to be signed

Az aláíró által használt SCA védi a DTBS/R-t a továbbítás során.

OE.SAP_HSM Use of a certified SAP HSM

Tanúsított HSM használata

OE.SCC Use of a certified SCC

Tanúsított Sole Control Component használata (241-2 szerint SAM vagy tanúsított 241-1 szoftver komponense)

OE.SECURE CHANNEL User device – Server secure channel

Biztonságos csatorna a felhasználó és a TOE között, ami védi azintegritást és az titkosságát a csatornának. (Megfelelő SSL beállítások.)

OE.CRYPTO Use of cryptography

HSM modul használata, ami a tanúsítási előírásoknak megfelelően konfigurált.

OE.SIGNATORY Security obligation of the signatory

Az aláíró aktiváló adatát, eszközét, jelszavát, bizalmasan kezeli.

OE.AUDIT_REVIEW Review of the audit trail

Az auditorok rendszeresen áttekintik az audit logokat, bizonyítékokat és jelentik, a megfelelő helyre, ha incidens történt.

4.3. Működési környezet

A fenti megfelelőség feltétele az alábbi működési környezetre vonatkozó követelményrendszer teljesülése, amelynek betartása a felhasználó felelőssége. Mivel az ÉT-t, nem önálló működésre tervezték, tipikus felhasználása esetén egy programfejlesztő integrálja saját elektronikus aláíró vagy ilyen funkcionalitással is rendelkező alkalmazásba. Az alkalmazás fejlesztésénél figyelembe kell venni az alábbi feltételeket, amelyek betartása szükséges a modul helyes és biztonságos működéséhez.

4.3.1. Hardver és szoftver környezet

Az értékelt aláírási termék csak olyan működési környezetben használható elektronikus aláírások létrehozására, amelynek minden eleme kielégíti az általánosan elvárható biztonsági követelményeket, és együttesen egy megfelelően biztonságos informatikai rendszert hoznak létre. Az értékelésnek nem tárgya a környezet elemeinek vizsgálata, az itt megfogalmazott követelmények iránymutató jellegűek az alkalmazás megfelelő használatához.

4.3.2. A fizikai védelem

Az üzemeltetés során a fizikai védelem tekintetében az alábbi intézkedések betartásáról kell gondoskodni:

- Az aláírási termék használatát biztosító rendszer által tartalmazott hardver, szoftver és firmware elemeket megfelelően kell védeni az illetéktelen fizikai módosítások ellen.
- Az aláírási termék által használt kommunikációs csatornákat megfelelően védeni kell az illetéktelen fizikai módosítások ellen.
- Az aláírási termék által használt kommunikációs csatornákat megfelelő módon védeni kell az illetéktelen lehallgatás ellen. Lehallgatás alatt logika (pl.: kémprogramok) és fizikai (EMC) módszerekkel végzett adatgyűjtés értendő.

4.3.3. Szállítás és telepítés

Az alkalmazás telepítésével kapcsolatos biztonsági előírások:

- A program telepítőkészletét nem módosítható biztonságos adathordozón kell a felhasználónak átadni. Az átadás-átvételt hitelt érdemlő módon igazolni kell az átadás pontos időpontjának rögzítésével. A felhasználók az internetről is letölthetik a terméket, ebben az esetben biztosítani kell számukra az ellenőrzési lehetőséget, hogy a program megbízható forrásból származik.

- A telepítést csak megfelelően előkészített, biztonságos környezetben szabad megkezdeni, a telepítési útmutatóban rögzített pontos lépések betartásával.

- A terméket ajánlott rendszeresen frissíteni az új verziókra.

4.3.4. Algoritmusok és kapcsolódó paraméterek

Az alkalmazás csak a mindenkor érvényes szabályzásnak megfelelő algoritmusokkal és paraméterekkel használható. Az elektronikus aláíráshoz használható kriptográfiai algoritmusokat egységesen szabályozzák az Európai Unióban, aktuális információ az alábbi normatívákból nyerhető:

- Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Algorithms and Parameters for Secure Electronic Signatures; Part 1: Hash functions and asymmetric algorithms. ETSI TS102 176-1 V2.1.1 2011-07.

- ETSI, Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Algorithms and Parameters for Secure Electronic Signatures; Part 2: Secure channel protocols and algorithms for signature creation devices (ETSI TS102 176-2) V1.2.1. 2005-07.

- (ESI); Cryptographic Suites

A specifikációk rendszeresen megújításra kerülnek, ezért a felhasználónak folyamatosan figyelemmel kell kísérnie az elektronikus aláírás létrehozatalához használható kriptográfiai algoritmusokra vonatkozó normatívák változását, s az annak megfelelő algoritmusokat és paramétereket kell használnia.

4.4. Értékelési módszertan

Az értékelés nyelvezete az ISO/IEC 15408-ban meghatározott, az értékelés módszertanának alapját az ISO/IEC 15408 használt módszertani ajánlás képezi.

A tanúsítási eljárás során elvégzett, fejlesztőktől független értékelés az ISO/IEC 15408 szerinti EAL4 szint volt. Az EAL4 jelentős garancianövekedést jelent az EAL3-hoz képest azzal, hogy a biztonsági funkciók és mechanizmusok és/vagy eljárások vizsgálatának sokkal teljesebb lefedettségét követeli, ami bizonyos mértékű bizalmat teremt abban, hogy a fejlesztés során a TOE-t nem hamisítják meg.

4.5. Biztonsági garancia szint

A MATRIX Vizsgáló, Ellenőrző és Tanúsító Kft. igazolja, hogy a Docler Solution Kft. által fejlesztett „AYA Sign 1.1. felhőalapú szerveroldali elektronikusaláírás-létrehozó és-ellenőrző modul" megfelel a normatív dokumentumokban foglalt követelményeknek.

A megfelelés biztonsági garancia szintje az ISO/IEC 15408 értékelési rendszere szerinti EAL 4 + ALC_FLR.1 szint.

A megfelelőségre vonatkozó megállapítást a témakör biztonságát érintő jelentős tudományos felfedezés, illetve új verzió kiadása esetén felül kell vizsgálni.

4.6. Rövidítések

Rövidítés	Tartalom
BE	Biztonsági Előirányzat
CC	Common Criteria for Information Technology Security Evaluation- Az informatikai biztonság értékelésének közös szempontrendszere
ÉT	ÉT Értékelés Tárgya - az a termék, amelynek leírását és rendszertervét a BE (ST) tartalmazza
PP	Protection Profile – Védelmi profil
ST	Security target – Biztonsági Előirányzat
TOE	Target of Evaluation – az értékelés tárgya
VP	Védelmi profil – Protection Profile

Dokumentum vége.