**Architektúra és infrastruktúra terv**

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ} **Sablon** {TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

**<Érintett alkalmazás neve (Rövidítése)>**

**<n.m> verzió**

Készült: <év>. <hónap>. <nap>.

**Készítette:**

# Dokumentum kontroll

## Dokumentum jellemzők

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt hivatalos neve: | <Projekt hivatalos neve> |
| Projekt rövid neve | <projekt rövid neve> |
| Dokumentum címe: | <Projekt hivatalos neve> – <Alcím> – <Érintett alkalmazás neve (Rövidítése)> |
| Verziószám: | <n.m> |
| Állapot: |  |
| Kiadás kelte: | <0000>. <00. 00.> |
| Utolsó mentés kelte: | <0000>. <00. 00.> |
| Készítette: |  |
| Fájlnév: | <FileName> |

## Jóváhagyások

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Név | Szervezeti egység | Szervezet | Dátum | Aláírás |
| <XY> |  | <IdomSoft Zrt.> | <0000>. <00. 00.> |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Változtatások jegyzéke

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Verzió | Dátum | Változtatás rövid leírása |
| <1.0> | <0000>. <00. 00.> | <Első verzió> |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Kapcsolódó dokumentumok

|  |  |
| --- | --- |
| Dokumentum címe | Dokumentum helye /fájl neve |
|  |  |
|  |  |

Tartalomjegyzék

[1 Dokumentum kontroll 2](#_Toc180764264)

[1.1 Dokumentum jellemzők 2](#_Toc180764265)

[1.2 Jóváhagyások 2](#_Toc180764266)

[1.3 Változtatások jegyzéke 2](#_Toc180764267)

[1.4 Kapcsolódó dokumentumok 2](#_Toc180764268)

[2 Cél és hatókör 7](#_Toc180764269)

[3 Fogalmak és rövidítések 7](#_Toc180764270)

[3.1 Kapcsolódó dokumentumok 7](#_Toc180764271)

[4 Funkcionális követelmények 8](#_Toc180764272)

[5 Hardver architektúra 8](#_Toc180764273)

[5.1 A felhasznált hardverelemek listája 8](#_Toc180764274)

[5.2 Hálózati felépítés ismertetése 9](#_Toc180764275)

[5.2.1 LAN 9](#_Toc180764276)

[5.2.2 WAN 9](#_Toc180764277)

[5.2.3 Külső publikációk 10](#_Toc180764278)

[5.3 Tárhely konfiguráció 10](#_Toc180764279)

[5.4 Infrastruktúra szoftverek 11](#_Toc180764280)

[5.5 A fizikai architektúra, valamint az alkalmazás technikai elhelyezkedése és kapcsolatai 11](#_Toc180764281)

[5.6 Illeszkedés a KAK architektúrájához 12](#_Toc180764282)

[6 Szoftver architektúra 12](#_Toc180764283)

[6.1 A rendszer felépítése, modularitása 12](#_Toc180764284)

[6.2 A rendszer komponensei 12](#_Toc180764285)

[6.2.1 Felhasznált kész komponensek 13](#_Toc180764286)

[6.2.2 Fejlesztett komponensek 13](#_Toc180764287)

[6.2.3 Testreszabott komponensek 13](#_Toc180764288)

[6.3 Portolhatóság, platformfüggőség 14](#_Toc180764289)

[6.4 Külső rendszerkapcsolatok 14](#_Toc180764290)

[6.4.1 Interfészek ismertetése 14](#_Toc180764291)

Ábrajegyzék

**Nincs ábrajegyzék-bejegyzés.**

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

**Informatív leírás**

Ezen sablon annak érdekében került kiadásra, hogy segítséget nyújtson az egységes Architektúra és infrastruktúra terv dokumentumok létrehozásában. Az Informatív leírás fejezet általános információkat fogalmaz meg, mely nem eleme a sablon alapján kialakításra kerülő Architektúra és infrastruktúra terv dokumentumnak. Az elkészítés során törölni kell a fájlból minden további, a kitöltést segítő magyarázó résszel együtt.

**Dokumentum célja**

Az architektúra és infrastruktúra terv (AIT) célja:

* bemutassa az Állami Alkalmazás-Fejlesztési Környezetben elkészült alkalmazás funkcionális követelményeit, hardver-és szoftverarchitektúráját,
* segíti az üzemeltetési környezet megtervezését és kiválasztását,
* segít annak megállapításában, hogy az alkalmazás megfelel az elvárt jogi, minőségi és biztonsági követelményeknek,
* ismerteti az alkalmazás egyéb rendszerekkel történő integrációját.

**Dokumentumnak nem célja**

Az AIT-nek nem célja:

* funkcionális tesztelés módszertanának bemutatása,
* mentési/visszaállítási stratégiájának leírása,
* a szolgáltatás bevezetésével kapcsolatos teendők részletezése,
* napi üzemeltetési feladatok leírása.

**Felhasználói körök**

Az architektúra és infrastruktúra terv az alábbi felhasználói kör számára készül (az alkalmazást szállító kivételével):

| **Szerepkör** | **Felhasználás módja** |
| --- | --- |
| Alkalmazás tervezett üzemeltetési terület, vezetői szint | Az alkalmazás üzemeltetéséhez szükséges kompetenciák ellenőrzése.  Az alkalmazás üzemeltetési folyamatokba illeszthetőségének vizsgálata. |
| Biztonsági felelős | Alkalmazás kiadásának biztonsági szempontból történő ellenőrzése. |
| Igazgatási szakértő, vezető | Annak ellenőrzése, hogy az alkalmazás kiadása tartalmazza-e az összes elvárt hibajavítást és új, illetve módosított funkcionalitást. |
| Központi alkalmazás-szolgáltató | ÁAFK integrációs, technológiai követelményeknek való megfelelés ellenőrzése. |
| Projektvezető | Az alkalmazás kiadásával kapcsolatos eredménytermékek meglétének ellenőrzése. |
| Ágazati integrátor | Alkalmazás integrációs céljainak vizsgálata. |
| Üzemeltető | Alkalmazás telepítése a teszt- és éles környezetbe. |

**Felhasznált dokumentumok**

* Felsőszintű architektúra terv

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

# Cél és hatókör

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

A fejezet célja: bemutatja az AIT célját és hatókörét.

A fejezet tartalmi elvárásai:

* azonosítsa az AIT pontos célját,
* kijelöli a felhasználói kört a projektszervezetet figyelembe véve. A fejezet keretén belül meg kell adni a projekt adatait:
  + projektazonosító,
  + szállítók,
  + fenntartási kötelezettség lejárata.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

# Fogalmak és rövidítések

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

A fejezet célja: bemutatja az AIT-ben használt fogalmakat és rövidítéseket.

A fejezet tartalmi elvárásai:

* alábontja vagy egységesen kezeli a fogalmakat és azok magyarázatát megengedett struktúrában (fogalmak, rövidítések),
* bevezeti a dokumentumban alkalmazott általános jelöléseket.

A fejezet formai elvárása: fogalmak és magyarázatuk táblázatban, betűrendben.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Kapcsolódó dokumentumok

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: felsorolja az értelmezést segítő, az elkészítéshez felhasznált dokumentumokat.

Az alfejezet tartalmi elvárása: sorolja fel azon dokumentumokat, melyek fontos információt tartalmaznak az infrastruktúrára vonatkozó igények meghatározásához.

*{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}*

# Funkcionális követelmények

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

A fejezet célja: bemutatja a rendszer funkcionális követelményeit.

A fejezet tartalmi elvárásai:

* ismertesse a rendszer funkcionális követelményeit,
* írja le az alkalmazás fő funkcióját,
* specifikálja a főbb felhasználói eseteket.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

# Hardver architektúra

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

A fejezet célja: bemutatja az alkalmazás által használandó hardver architektúrát.

A fejezet tartalmi elvárása: az alfejezetein keresztül specifikálja a rendszer által használandó hardver architektúrát.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## A felhasznált hardverelemek listája

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: felsorolja a rendszer felépítése során alkalmazott hardverelemeket.

Az alfejezet tartalmi elvárása: ha az elkészült rendszer speciális hardver(ek)t igényel vagy támogat egy létező hardverkonfigurációt, sorolja fel az alkalmazott hardverelemeket, pl:

* szerverek (CPU, memória, diszk, stb.),
* útvonalválasztók,
* tűzfalak,
* terheléselosztó rendszerek.

Az alfejezet tartalmazza az alábbi garanciára vonatkozó információkat:

* garancia/támogatástípusa,
* szállító/támogató cég,
* lejárat,
* SLA,
* elérhetőségek.

Az alfejezet formai elvárása: táblázat.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Hálózati felépítés ismertetése

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: a rendszer által használt hálózati topológiák, eszközök, paraméterek bemutatása.

Az alfejezet tartalmi elvárása: mutassa be a rendszer hálózati topológiáját. A hálózati topológia különböző nézeteit az egyes alfejezetek tartalmazzák.

Amennyiben a projektben „Hálózati kapcsolatok terv” (vagy annak megfelelő) termék is készül, a fejezet csak hivatkozza annak címét és elérhetőségét.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

### LAN

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: leírja a fizikai hálózati topológia (illetve SDN) LAN nézetét.

Az alfejezet tartalmi elvárása: bemutatja a hálózati topológia LAN nézetét. Az alábbi információkat kell bemutatni:

* hosztok, útvonalválasztók, terhelésmegosztók, tűzfalak és a köztük lévő kapcsolatok,
* hoszt adatok, hoszt nevek,
* IP és MAC címek,
* portok,
* hálózati protokollok,
* VLAN-ok szeparációja.

Az alfejezet formai elvárása: infrastruktúra rajz, szükség esetén magyarázó szöveg és táblázatok.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

### WAN

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a fizikai hálózati topológia WAN nézetét.

Az alfejezet tartalmi elvárása: ha az alkalmazás megköveteli a WAN technológiák használatát, akkor mutassa be a hálózati topológia WAN nézetét. Az alábbi információkat kell bemutatni:

* adatközpontok, alhálózatok és köztük lévő kapcsolatok,
* VPN-ek,
* IP címek.

Az alfejezet formai elvárása: infrastruktúra rajz, szükség esetén magyarázó szöveg és táblázatok.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

### Külső publikációk

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja az alkalmazás által publikált hálózati kapcsolatokat.

Az alfejezet tartalmi elvárása: sorolja fel az alkalmazás külső eléréséhez szükséges kapcsolati paramétereket, beleértve:

* hálózati berendezések,
* IP címek,
* portok,
* protokollok,
* authentikációs mechanizmusok.

Az alfejezet formai elvárása: táblázat, szükség esetén magyarázó szöveg.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Tárhely konfiguráció

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: alkalmazás által használt tárhely konfiguráció bemutatása.

Az alfejezet tartalmi elvárása: mutassa be az alkalmazás által használt tárhely konfigurációt, a tartalma:

* hosztok, virtuális gépek lokális diszkjei, partíciói,
* SAN hálózati topológia,
* SAN hálózati paraméterek: WWPN, zónainformációk, portok,
* Storage konfigurációk: storage, storage pool, volume, mapping adatok.

Az alfejezet formai elvárása: infrastruktúra rajz, magyarázó szöveg és táblázatok.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Infrastruktúra szoftverek

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja az alkalmazás által használt infrastruktúra szoftvereket.

Az alfejezet tartalmi elvárása: az alkalmazás telepítése és futtatása megkövetelheti bizonyos infrastruktúra szoftverek üzemeltetését. Ezek a szoftverek lehetnek:

* operációs rendszerek,
* virtualizációs technológiák,
* konténerizációs technológiák,
* konténer orkesztrációs rendszer.

Sorolja fel e szoftvereket, kitérve az alábbi paraméterekre:

* szoftver neve, verziója,
* konfigurációs beállítások, megkövetelt feature-ok,
* licensz, előfizetés típusa,
* támogatása típusa,
* szállító/támogató cég,
* lejárat,
* SLA,
* elérhetőségek.

Az alfejezet formai elvárása: táblázat.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## A fizikai architektúra, valamint az alkalmazás technikai elhelyezkedése és kapcsolatai

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a fizikai architektúra és az alkalmazás technikai elhelyezkedését.

Az alfejezet tartalmi elvárása: ha az alkalmazás telepítése során a szoftver komponenseket fizikai erőforrásokhoz rendeljük, határozzuk meg a fizikai architektúra és az alkalmazás szoftver komponenseinek kapcsolatát (melyik alkalmazás komponenst melyik hosztra kell telepíteni).

Az alfejezet formai elvárása: táblázat.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Illeszkedés a KAK architektúrájához

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a KAK architektúrájához történő illeszkedést.

Az alfejezet tartalmi elvárásai:

* azonosítsa a KAK egyes architektúrális elemeihez megfeleltethetők elemeket,
* emelje ki a KAK architektúrájához nem illeszthető elemeket.

*{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}*

# Szoftver architektúra

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

A fejezet célja: bemutatja a szoftver architektúrát.

A fejezet tartalmi elvárása: az alfejezeteken keresztül mutassa be a szoftverarchitektúrát és annak elemeit.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## A rendszer felépítése, modularitása

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a rendszer általános felépítését és modularitását.

Az alfejezet tartalmi elvárásai:

* mutassa be rendszer szoftverarchitektúráját vázlatosan,
* határozza meg az alapvető szoftverarchitektúrát (pl. microservices architektúra, réteges architektúra),
* mutassa be a rendszert alkotó főbb modulokat és komponenseket.

Az alfejezet formai elvárása: infrastruktúra rajz és magyarázó szöveg.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## A rendszer komponensei

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a rendszer komponenseit.

Az alfejezet tartalmi elvárása: az alfejezetek segítségével mutassa be a rendszer komponenseit.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

### Felhasznált kész komponensek

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a felhasznált kész komponenseket.

Az alfejezet tartalmi elvárása: sorolja fel a nem saját fejlesztésű (third-party) szoftver komponenseket az alábbi információkkal:

* szoftver neve, verziója,
* fejlesztő/fejlesztőcég neve,
* szállító/támogató cég adatai,
* szoftverlicensz,
* támogatás/előfizetés típusa,
* SLA,
* elérhetőségek.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

### Fejlesztett komponensek

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a saját fejlesztésű komponenseket.

Az alfejezet tartalmi elvárása: mutassa be a saját fejlesztésű szoftver komponenseket az alábbi információkkal:

* szoftver neve, verziója,
* elérhetőségek.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

### Testreszabott komponensek

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a testreszabott komponenseket.

Az alfejezet tartalmi elvárása: sorolja fel a módosított, third-party komponenseket az alábbi információkkal:

* szoftver neve, verziója,
* fejlesztő/fejlesztőcég neve,
* szállító/támogató cég adatai,
* szoftverlicensz,
* támogatás/előfizetés típusa,
* SLA,
* elérhetőségek,
* módosítás jellege, tartalma.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Portolhatóság, platformfüggőség

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: a rendszer bemutatása portolhatóság és platformfüggőség szempontból.

Az alfejezet tartalmi elvárása: azonosítsa a lehetséges üzemeltetési környezeteket és vizsgálja meg az alkalmazás moduljaira vonatkozóan a következőket:

* támogatott operációs rendszerek, kernel verziók,
* megkövetelt kernel modulok, operációs rendszer funkciók,
* támogatott processzor architektúrák,
* támogatott telepítési környezetek
  + fizikai gép,
  + virtuális gép,
  + konténerizált környezet,
  + konténer orkesztrációs környezet;
* egyéb környezetre való portolhatóság lehetőségei, költségei.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Külső rendszerkapcsolatok

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja a külső logikai kapcsolatokat.

Az alfejezet tartalmi elvárása: specifikálja azokat a külső kapcsolódási pontokat, amelyeken keresztül a rendszer elérhető.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

### Interfészek ismertetése

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: ismerteti a külső logikai interfészeket.

Az alfejezet tartalmi elvárása: sorolja fel azokat a logikai interfészeket, amelyeken keresztül a rendszer kívülről elérhető az alábbi információkkal:

* interfészt megvalósító komponens/modul,
* hálózat protokoll, port szám, IP cím,
* authentikációs mechanizmus,
* az interfész kiajánlásának módja
  + terhelés megosztón keresztül,
  + NAT,
  + útvonalválasztó,
  + reverse proxy.

Az alfejezet formai elvárása: táblázat.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}