**Hálózati kapcsolatok 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](#_Toc181092927)

[1.1 Dokumentum jellemzők 2](#_Toc181092928)

[1.2 Jóváhagyások 2](#_Toc181092929)

[1.3 Változtatások jegyzéke 2](#_Toc181092930)

[1.4 Kapcsolódó dokumentumok 2](#_Toc181092931)

[2 Cél és hatókör 7](#_Toc181092932)

[2.1 Kapcsolódó dokumentumok 7](#_Toc181092933)

[3 Fogalmak és rövidítések 7](#_Toc181092934)

[4 A hálózati topológia bemutatása 7](#_Toc181092935)

[4.1 Hálózati működésre vonatkozó igények paramétereinek meghatározása 8](#_Toc181092936)

[4.2 Külső függőségek hálózati elérése (szolgáltatások, hálózati infrastruktúra komponensek) – IP címek, protokollok, portok, DNS, DHCP, NTP stb. 8](#_Toc181092937)

[4.3 Hálózattal kapcsolatos biztonsági működés, elvárások ismertetése 9](#_Toc181092938)

[4.4 Hálózati szegmensek meghatározása 9](#_Toc181092939)

[4.5 Szegmensek összekapcsolásának szabályai, feltételei (például tűzfal szabályok) 9](#_Toc181092940)

[4.6 Alkalmazásokhoz szükséges külső publikációk és terhelésosztás / failover meghatározása 10](#_Toc181092941)

[4.7 Belső terheléselosztás és failover működésének bemutatása 10](#_Toc181092942)

[4.8 Alkalmazás-környezetek külső adminisztrátori eléréséhez szükséges hálózati feltételek meghatározása (pl. VPN) 11](#_Toc181092943)

Ábrajegyzék

**Nincs ábrajegyzék-bejegyzés.**

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

**Informatív leírás**

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

**Dokumentum célja**

A dokumentum célja, hogy:

* meghatározza a belső és külső szoftverfejlesztők számára az ÁAFK-ba kerülő szoftvermegoldásokhoz kötelező kereteket, peremfeltételeket és lehetőségeket,
* meghatározza azokat a feltételeket, amelyekkel a szoftvermegoldások illeszthetők hálózati kapcsolódások és hálózati infrastruktúra használata során.

**Dokumentumnak nem célja**

A dokumentumnak nem célja:

* az ÁAFK hálózati architektúrájának bemutatása,
* a hálózati szolgáltatások ismertetése.

**Felhasználói kör**

A dokumentum az alábbi felhasználói kör számára készül:

| **Felhasználói kör** | **Felhasználás módja** |
| --- | --- |
| infrastruktúra üzemeltetés | Alkalmazás hálózati topológiájának konfigurációjának megismerése. |

**Felhasznált dokumentumok**

* Felsőszintű architektúra terv

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

# ****Cél és hatókör****

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

A fejezet célja: a hálózati kapcsolati terv célját és hatókörének bemutatása.

A fejezet tartalmi elvárásai:

* helyezze el az alkalmazás-környezetet az ÁAFK hálózati architektúrájában,
* foglalja össze az alkalmazás legfontosabb hálózati kapcsolatait.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Kapcsolódó dokumentumok

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

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

Az alfejezet tartalmi elvárása: sorolja fel a hálózati kapcsolati sablon értelmezését segítő és ahhoz szükséges dokumentumokat.

Az alfejezett formai elvárása: lista a dokumentumok nevével és verziószámával.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

# Fogalmak és rövidítések

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

A fejezet célja: mutassa be a dokumentumban használt fogalmakat és rövidítéseket.

A fejezet tartalmi elvárása: ismertesse a dokumentumban alkalmazott legfontosabb fogalmakat, általános jelöléseket, illetve rövidítéseket.

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

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

# A hálózati topológia bemutatása

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

A fejezet célja: ismerteti az alkalmazás-környezet hálózati felépítését.

A fejezet tartalmi elvárásai:

* a szállított alkalmazás-környezet hálózati felépítését,
* az alkalmazás-környezet kapcsolatát az ÁAFK hálózati infrastruktúrájával,
* a rendszer legfontosabb külső és belső hálózati kapcsolódásai.

A fejezett formai elvárása: folyó szöveg, amit a megértést segítő hálózati topológia ábra egészít ki. Ha szükséges, érdemes felsorolni a hálózati kapcsolódások táblázatban.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Hálózati működésre vonatkozó igények paramétereinek meghatározása

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: mutassa be az alkalmazás-környezet megfelelő működéséhez szükséges hálózati követelményeket.

Az alfejezet tartalmi elvárása:

* soroljon fel minden peremfeltételt és paramétert, amit az ÁAFK hálózatüzemeltetésének biztosítani szükséges az alkalmazás-környezet működéséhez.

Az itt megadott paraméterek, jellemzők a hálózati környezet architektúrájára vonatkoznak. Nem szükséges felsorolni a hálózati szempontból szükséges szolgáltatásokat és háttérrendszereket.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Külső függőségek hálózati elérése (szolgáltatások, hálózati infrastruktúra komponensek) – IP címek, protokollok, portok, DNS, DHCP, NTP stb.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: mutassa be az összes, az alkalmazás-környezet működéséhez szükséges külső hálózati függőséget.

Az alfejezet tartalmi elvárása: sorolja fel azokat a külső függőségeket, amelyekhez az alkalmazás-környezetnek kapcsolódnia kell vagy lehet, illetve figyelembe kell venni az alkalmazás-környezet hálózati beállítása során.

Példa külső függőségekre:

* DNS szerver(ek),
* DHCP szerver(ek),
* NTP szerver(ek),
* IP címek, amelyeket a hálózati kapcsolódás, illetve az alkalmazás beállítás során figyelembe kell venni,
* hálózati protokollok és portok, illetve azok használatára vonatkozó követelmények, beállítások.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Hálózattal kapcsolatos biztonsági működés, elvárások ismertetése

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: ismerteti a hálózatbiztonsági elvárásokat.

Az alfejezet tartalmi elvárásai:

* foglalja össze azokat a hálózatbiztonsági követelményeket, amelyeket az alkalmazás-környezet beállítása és működése során szükséges alkalmazni,
* ismertesse a különböző titkosítási algoritmusok használatát,
* határozza meg, hogy mely rendszerkomponensek között szükséges vagy nem szükséges titkosított csatornák használata,
* ismertesse az egyéb hálózatbiztonsági szempontokat (pl. külső titkosító eszközök, szolgáltatások).

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Hálózati szegmensek meghatározása

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: meghatározza az alkalmazás-környezet megfelelő működéséhez szükséges hálózati szegmenseket.

Az alfejezet tartalmi elvárása: az alkalmazás-környezet számára szükség lehet olyan hálózati szegmensek kialakítására (pl. VLAN-ok), amelyek az ÁAFK hálózat üzemeltetésének feladata. A fejezet határozza meg az alkalmazás működéséhez szükséges hálózati szegmensek architektúráját és paramétereit.

Az alfejezett formai elvárása: szöveges leírás a hálózati szegmensekre vonatkozó architektúráról. Ezt egészítse ki az ezekre vonatkozó ábra illetve, ha szükséges, táblázat a szegmensekre vonatkozó paraméterekkel.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Szegmensek összekapcsolásának szabályai, feltételei (például tűzfal szabályok)

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja az alkalmazás-környezetek működéséhez szükséges hálózati szegmensek összekapcsolását.

Az alfejezet tartalmi elvárása: mutassa be az alkalmazás-környezetek működéséhez szükséges tűzfalszabályokat. Ezek az alkalmazás szempontjából külső függőségek, melyeket az ÁAFK hálózat üzemeltetőinek kell beállítaniuk az alkalmazás-környezet szállítójától kapott információk alapján.

Az alfejezett formai elvárásai: a beállítandó tűzfalszabályokat tartalmazó táblázat.  
A fejezet határozza meg szabályonként a tűzfal szabályok megadása során az alábbi paramétereket:

* Sorszám,
* Leírás – a tűzfalszabály célja,
* Sík meghatározása – amennyiben több sík (pl. prod, dev, test, train stb.) értelmezett, akkor az adott sík feltüntetése,
* Forrás zóna, host, IP,
* Cél zóna, host, IP,
* Protokoll,
* Belső és külső port,
* Megjegyzés.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Alkalmazásokhoz szükséges külső publikációk és terhelésosztás / failover meghatározása

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: meghatározza az alkalmazás-környezet eléréséhez szükséges külső publikációs beállításokat.

Az alfejezet tartalmi elvárásai: az alkalmazást a külső felhasználók jellemzően publikációs és terheléselosztási szolgáltatáson keresztül érik el. A helyes működéshez szükséges ezen külső publikáció, illetve a terheléselosztó és/vagy failover beállítása és annak elvárt konfigurálása. A fejezet feladatai:

* adja meg az ezen komponensekkel kapcsolatos követelményeket,
* határozza meg ezek működési paramétereit (pl. beállítandó terheléselosztási algoritmusokat).

Az alfejezett formai elvárása: szöveges leírás, kiegészítve a megértést segítő ábrával és táblázattal.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Belső terheléselosztás és failover működésének bemutatása

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja az alkalmazás-környezetre vonatkozó belső terheléselosztási és failover működést.

Az alfejezet tartalmi elvárása: az alkalmazáskörnyezeten belül – amennyiben értelmezett – működhet belső terheléselosztó és failover mechanizmus is. A fejezet célja, hogy bemutassa az alkalmazás-környezet működését az ÁAFK szakemberei számára, például a hibakeresés megkönnyítéséhez.

Az alfejezett formai elvárása: szöveges leírás, kiegészítve a megértést segítő ábrával és táblázattal.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}

## Alkalmazás-környezetek külső adminisztrátori eléréséhez szükséges hálózati feltételek meghatározása (pl. VPN)

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ}

Az alfejezet célja: bemutatja az alkalmazás-környezet külső, adminisztrációs célú eléréséhez szükséges paramétereket.

Az alfejezet tartalmi elvárása: határozza meg a távoli elérés biztosításához szükséges beállításokat és feltételeket.

Az alfejezett formai elvárása: szöveges leírás, kiegészítve a megértést segítő ábrával és táblázattal.

{TÖRLENDŐ\_RÉSZ\_VÉGE}