

APERIO GT 450 DX

DIGITÁLIS PATOLÓGIAI TÁRGYLEMEZ SZKENNER

IT-MENEDZSERI ÉS LABORATÓRIUMI RENDSZERGAZDAI ÚTMUTATÓ



CE

Advancing Cancer Diagnostics
Improving Lives

Leica
BIO SYSTEMS

Aperio GT 450 DX IT-menedzseri és laboratóriumi rendszergazdai útmutató

MAN-0483-hu, B. átdolgozás | 2022. május

Ez a dokumentum az Aperio GT 450 DX vezérlőre, az Aperio GT 450 DX konzolra és az Aperio GT 450 DX SAM DX 1.1-es vagy újabb verzióira vonatkozik.


Szerzői jogi nyilatkozat

- Szerzői jog © Leica Biosystems Imaging, Inc. 2022. Minden jog fenntartva. A LEICA név és a Leica logó a Leica Microsystems IR GmbH bejegyzett védjegyei. Az Aperio, a GT és a GT 450 az Amerikai Egyesült Államokban és opcionálisan más országokban is a Leica Biosystems Imaging, Inc. védjegyei. A további logók, termékek és/vagy cégnevek a megfelelő tulajdonosok védjegyei lehetnek.
- Ezt a terméket bejegyzett szabadalmak védik. A szabadalmak listáját lásd: Leica Biosystems.

Ügyfélforrások

- A Leica Biosystems Aperio termékekkel és szolgáltatásokkal kapcsolatos legfrissebb információkért látogasson el a [LeicaBiosystems.com/Aperio](https://www.leicabiosystems.com/Aperio) weboldalra.

Elérhetőségek – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Székhely	Ügyfélszolgálat	Általános információk
 Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 Amerikai Egyesült Államok Tel: +1 (866) 478-4111 (ingyenes) Közvetlen nemzetközi tel.: +1 (760) 539-1100	Bármilyen kérdéssel és szolgáltatási kéréssel kapcsolatban forduljon a helyi ügyfélszolgálat képviselőjéhez. https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/	Amerikai Egyesült Államok/Kanada tel.: +1 (866) 478-4111 +1 (ingyenes) Közvetlen nemzetközi tel.: +1 (760) 539-1100 E-mail: ePathology@LeicaBiosystems.com

Meghatalmazott képviselő az Európai Unióban



CEpartner4U
Esdoornlaan 13
3951 DB Maarn
Hollandia

Egyesült Királyság felelős személye

Leica Microsystems (UK) Limited
Larch House, Woodlands Business Park
Milton Keynes, Anglia, Egyesült Királyság, MK14 6FG

Importőrök



Leica Biosystems Deutschland GmbH
Heidelberger Straße 17-19
69226 Nussloch, Németország

Leica Microsystems (UK) Limited
Larch House, Woodlands Business Park
Milton Keynes, Anglia, Egyesült Királyság, MK14 6FG

00815477020297, 00815477020389
23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD

Tartalom

Értesítések	6
Felülvizsgálati bejegyzés	6
Figyelmeztetések és megjegyzések	6
Szimbólumok	7
1 Bevezető	12
Az útmutatóról	13
Kapcsolódó dokumentumok	14
Bejelentkezés a SAM DX szerverre	15
A SAM DX felhasználói felülete	15
2 Aperio GT 450 DX hálózati architektúra	17
Aperio GT 450 DX architektúra	17
Támogatott képtípusok	17
Általános információk	18
Hálózati sávszélességre vonatkozó követelmények	18
Hogyan illeszkedik az Aperio GT 450 DX az Ön hálózatához	18
Biztonságos hozzáférés	19
Aperio GT 450 DX ajánlott hálózati konfiguráció	19
3 Az Aperio GT 450 DX konfigurálása	23
Általános utasítások	23
A szkennerek alapbeállításai	24
Szkennerek rendszerinformációk: Információk oldal	25
Szkennerek rendszerinformációk: Beállítások oldal	26
Szkennerek konfigurációs beállítások	27
Képek oldal	29
Képfájlnév formátum	29
Vonalkódkezelés	30
PIN-kezelés	31
PIN-kód és időkorlát beállítása	31
A DICOM képkimenet engedélyezése	32
4 Rendszerinformációk megtekintése	34
A szkennerek információk és -beállítások megjelenítése	34

Szkenner statisztikák megjelenítése	35
Az eseménynaplóval való munka	36
Naplófájlok biztonsági mentése	36
Bejelentkezési figyelmeztetések	36
5 Felhasználókezelés	37
A szerepkörök megértése	37
Felhasználókezelés	38
Felhasználó hozzáadása	38
Felhasználó szerkesztése	39
Felhasználó törlése	39
Felhasználói fiók feloldása	40
A felhasználói jelszó megváltoztatása	40
6 Kiberbiztonság és a hálózatra vonatkozó ajánlások	41
Az Aperio GT 450 DX és SAM DX kiberbiztonsági jellemzői	41
Adatvédelem	42
Az Aperio GT 450 DX fizikai biztosítékai	42
Az Aperio SAM DX szerver védelme	42
Jelszó, bejelentkezés és felhasználói konfigurációs biztosítékok	42
A SAM DX szerver fizikai biztosítékai	43
A SAM DX szerver rendszergazdai biztosítékai	43
Kész szoftverek használata	44
Támogatás és kiberbiztonsági javítások	44
A Hibaelhárítás	45
A Scanner Administration Manager DX (SAM DX) szerver hibaelhárítása	45
Az Adatszerver újraindítása	46
A Mirth futásának ellenőrzése	46
IIS konfigurációs hiba	46
B A szkennelés beállítási és konfigurációs lehetőségeinek összefoglalása	47
Alapvető szkennelésinformációk	47
Szkenneléskonfiguráció	48
C SSL-tanúsítvány kötése az Aperio-hez	51
SSL-tanúsítvány hozzárendelése a weboldalhoz	51
SSL-tanúsítvány kötése	52

Értesítések

Felülvizsgálati bejegyzés

Rev.	Kiadva	Érintett részek	Részletek
B	2022. május	Mind	Új fordítások.
A	-	-	Nincs lefordítva.

Figyelmeztetések és megjegyzések

- **Súlyos események jelentése** – Minden súlyos eseményt, amely az Aperio GT 450 DX-szel kapcsolatban történt, jelenteni kell a gyártónak és a felhasználó és/vagy a beteg lakóhelye szerinti tagállam illetékes hatóságának.
- **Műszaki adatok és teljesítmény** – Az eszköz műszaki adatait és teljesítményjellemzőit lásd: *Aperio GT 450 DX specifikációk*.
- **Telepítés** – Az Aperio GT 450 DX eszközt a Leica Biosystems műszaki szolgálatának képzett képviselője telepítheti.
- **Javítás** – Javítást csak a Leica Biosystems műszaki szolgálatának képzett képviselője végezhet. A javítás elvégzése után kérje meg a Leica Biosystems szakembert, hogy végezzen működési ellenőrzést annak megállapítására, hogy a termék megfelelően működik.
- **Tartozékok** – Az Aperio GT 450 DX harmadik féltől származó tartozékokkal, például nem a Leica Biosystems által biztosított laboratóriumi információs rendszerrel (LIS) való használatra vonatkozó információkért forduljon a Leica Biosystems műszaki szolgálat képviselőjéhez.
- **Minőségellenőrzés** – A képminőség ellenőrzésével kapcsolatos információkért tekintse meg az *Aperio GT 450 DX Felhasználói kézikönyvet*.
- **Karbantartás és hibaelhárítás** – A karbantartással és hibaelhárítással kapcsolatos információkért tekintse meg az *Aperio GT 450 DX Felhasználói kézikönyvet*.
- **Kiberbiztonság** – Legyen tisztában azzal, hogy a munkaállomások érzékenyek a rosszindulatú szoftverekre, vírusokra, adatsérülésekre és adatvédelmi incidensekre. Az IT-rendszergazdákkal együttműködve védje a munkaállomásokat az intézmény jelszó- és biztonsági szabályzatának betartásával.





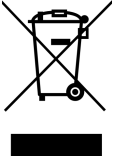
A SAM DX szerver védelmére vonatkozó Aperio ajánlásokért lásd: [6. fejezet: Kiberbiztonság és a hálózatra vonatkozó ajánlások](#).



Ha feltételezett Aperio GT 450 DX kiberbiztonsági sebezhetőséget vagy incidenst észlel, forduljon segítségért a Leica Biosystems műszaki szolgálatához.
- **Képzés** – Ez a kézikönyv nem helyettesíti a Leica Biosystems által biztosított részletes kezelői képzést vagy más továbbképzést.
- **Biztonság** – A biztonsági védelem sérülhet, ha ezt az eszközt nem a gyártó által meghatározott módon használják.

Szimbólumok

A következő szimbólumok a termék címkéjén vagy ebben a használati útmutatóban szerepelnek:

Szimbólum	Szabályozás/szabvány	Leírás
	ISO 15223-1 – 5.4.3	Lásd a használati utasítást
	ISO 15223-1 – 5.1.1	Gyártó
	ISO 15223-1 – 5.1.3	Gyártás dátuma
	ISO 15223-1 – 5.1.2	Meghatalmazott képviselő az Európai Unióban
	ISO 15223-1 – 5.1.8	Importőr
	AS/NZS 4417.1	Az eszköz megfelel az Ausztrál Hírközlési Hatóság (ACMA) Ausztráliára és Új-Zélandra vonatkozó követelményeinek (biztonság és EMC).
	ISO 15223-1 – 5.1.7	Sorozatszám
	ISO 15223-1 – 5.5.1	In vitro orvosi diagnosztikai eszköz
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Katalógusszám
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Egyedi eszközazonosító
	EU 2017/746 18. cikkely	Az eszköz CE (Conformité Européenne) jelöléssel rendelkezik, és megfelel az EU 2017/746 rendelet követelményeinek.
	Orvostechnikai eszközökről szóló 2002. évi rendeletek	Az eszköz megfelel az egyesült királyságbeli megfelelőségi értékelés követelményeinek.
	ISO 15223-1 – 5.4.4	Figyelmeztetés

Szimbólum	Szabályozás/szabvány	Leírás
	SO 7010 – W001	Általános figyelmeztetés
	IEC 61010-1	A TÜV Product Services tanúsította, hogy a felsorolt termékek megfelelnek mind az amerikai, mind a kanadai biztonsági követelményeknek.
	IEC 60417 – 5031	Ez az eszköz csak egyenárammal használható.
	IEC 60417 – 5007	Be. Az elektromos hálózatra való csatlakozást jelzi, legalábbis ami a hálózati kapcsolókat vagy azok helyzetét illeti, és minden olyan esetet, amikor biztonságról van szó.
	IEC 60417 – 5008	Ki. Az elektromos hálózatról való leválasztást jelzi, legalábbis ami a hálózati kapcsolókat illeti, és minden olyan esetet, amikor biztonságról van szó.
	ISO 15523 – 1 5.7.3	Hőmérséklet-korlátozás
	ISO 15223 – 1 5.3.8	Páratartalom-korlátozás
	2012/19/EU	Az eszköz a 2012/19/EU irányelv (WEEE) elektromos és elektronikus berendezések hulladékaira vonatkozó szabályozása alá tartozik, és speciális feltételek mellett kell ártalmatlanítani.
	Kínai Népköztársaság Elektronikai Ipari Szabvány SJ/T11364	Az eszköz bizonyos mérgező vagy veszélyes elemeket tartalmaz, és biztonságosan használható a környezetvédelmi felhasználási időszak alatt. A logó közepén látható szám a termék környezetvédelmi felhasználási időszakát jelzi (években). A külső kör azt jelzi, hogy a termék újrahasznosítható.
	IEC 60825-1	Az eszköz 1. osztályú lézertermék, amely megfelel a nemzetközi szabványoknak és az Amerikai Egyesült Államok követelményeinek.

Szimbólum	Szabályozás/szabvány	Leírás
	CA 65. javaslat	Ez a termék olyan vegyi anyagoknak teheti ki Önt, amelyek Kalifornia állam szerint rákot és reprodukív károsodást okozhatnak. További információért látogasson el a https://www.P65Warnings.ca.gov weboldalra.
	N/A	Az eszköz az Amerikai Egyesült Államokban készült amerikai és külföldi alkatrészek felhasználásával.

Ügyfélszolgálati elérhetőségek

Műszaki segítségért forduljon az országa szerinti irodához.

Ausztrália:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSZTRÁLIA
Tel.: 1800 625 286 (ingyenes)
Hétfőtől péntekig, 8:30–17:00 (AEST)
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Ausztria:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Műszaki segítségnyújtási központ
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
NÉMETORSZÁG
Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +43 1 486 80 50 50
E-mail: support.at@leicabiosystems.com

Belgium:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +32 2 790 98 50
E-mail: support.be@leicabiosystems.com

Kanada:

Tel.: +1 844 534 2262 (ingyenes)
Közvetlen nemzetközi tel.: +1 760 539 1150
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

Kína:

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu
District
Shanghai, PRC PC:200025
KÍNA
Tel.: +86 4008208932
Fax: +86 21 6384 1389
E-mail: service.cn@leica-microsystems.com
Távfelügyeleti e-mail: tac.cn@leica-microsystems.com

Dánia:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +45 44 54 01 01
E-mail: support.dk@leicabiosystems.com

Németország:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Műszaki segítségnyújtási központ
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
NÉMETORSZÁG
Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +49 6441 29 4555
E-mail: support.de@leicabiosystems.com

Írország:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +44 1908 577 650
E-mail: support.ie@leicabiosystems.com

Spanyolország:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +34 902 119 094
E-mail: support.spain@leicabiosystems.com

Franciaország:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +33 811 000 664
E-mail: support.fr@leicabiosystems.com

Olaszország:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +39 0257 486 509
E-mail: support.italy@leicabiosystems.com

Japán:

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku
Tokió 169-0075
JAPÁN

Hollandia:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +31 70 413 21 00
E-mail: support.nl@leicabiosystems.com

Amerikai Egyesült Államok:

Tel.: +1 844 534 2262 (ingyenes)
Közvetlen nemzetközi tel.: +1 760 539 1150
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

Új-Zéland:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSZTRÁLIA
Tel.: 0800 400 589 (ingyenes)
Hétfőtől péntekig, 8:30–17:00 (AEST)
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Portugália:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +35 1 21 388 9112
E-mail: support.pt@leicabiosystems.com

Oroszországi Föderáció

BioLine LLC
Pinsky lane 3 letter A
Szentpétervár 197101
OROSZORSZÁGI FÖDERÁCIÓ
Tel.: 8-800-555-49-40 (ingyenes)
Belföldi tel.: +7 812 320 49 49
E-mail: main@bioline.ru

Svédország:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +46 8 625 45 45
E-mail: support.se@leicabiosystems.com

Svájc:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +41 71 726 3434
E-mail: support.ch@leicabiosystems.com

Egyesült Királyság:

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)
Belföldi tel.: +44 1908 577 650
E-mail: support.uk@leicabiosystems.com

1

Bevezető

Ez a fejezet bemutatja a Scanner Administration Manager DX (SAM DX) egy vagy több Aperio GT 450 DX szkennelről való használatát.

Az Aperio GT 450 DX egy nagy teljesítményű, fénymikroszkópos teljes tárgylemez szkennel, amely 450 tárgylemez folyamatos betöltését biztosítja 15 állványon keresztül, valamint elsőbbségi rekeszről történő szkennelést, automatikus képminőség-ellenőrzést és egy 15 mm x 15 mm-es terület szkennelését ~32 másodperces szkennelési sebességgel és 40-szeres nagyítással. Az Aperio GT 450 DX-et úgy tervezték, hogy illeszkedjen az Ön által használt hálózati környezetbe, és a legjobb biztonságot és teljesítményt nyújtja.

Az Aperio GT 450 DX képzett klinikai patológiai szövettani technikusok általi használatra, míg az Aperio GT 450 DXSAM DX szoftver IT-szakemberek és laboratóriumi rendszergazdák általi használatra készült.

Az Aperio GT 450 DX-et olyan közepes és nagy volumenű klinikai patológiai laboratóriumokban való használatra szánják, amelyek egy kórház, referencialaboratórium vagy más klinikai létesítmény patológiai szolgáltatásait támogatják.

Győződjön meg arról, hogy a tárgylemezek előkészítése, feldolgozása, tárolása és ártalmatlanítása során a megfelelő helyes laboratóriumi gyakorlatot, valamint az intézménye által előírt irányelveket és eljárásokat követi. Ezt a berendezést kizárólag erre a célra és az *Aperio GT 450 DX Felhasználói kézikönyvben* leírt módon használja.

Komponens	Leírás
Scanner Administration Manager DX (SAM DX) szerver	A SAM DX szerver több Aperio GT 450 DX szkennelre csatlakozik, és a SAM DX kliensalkalmazási szoftver fut rajta.
SAM DX kliensalkalmazási szoftver	A SAM DX kliensalkalmazási szoftver lehetővé teszi az informatikai szakemberek számára több szkennel informatikai implementálását, PIN-konfigurálását és a szolgáltatások elérését egyetlen asztali klienshelyről.
Munkaállomás, monitor és billentyűzet	Az Aperio GT 450 DX szkennel SAM DX segítségével történő kezeléséhez egy munkaállomás, monitor és billentyűzet szükséges a helyi hálózathoz (LAN) csatlakoztatva, amely hozzáfér a SAM DX szerverhez.

Az Aperio GT 450 DX tartalmazza a Scanner Administration Manager DX-et (SAM DX), amely lehetővé teszi az informatikai implementálást és az akár 4 szkennelre történő szolgáltatási hozzáférést egyetlen asztali klienshelyről. A SAM DX megkönnyíti az egyes szkennel beállítását, konfigurálását és felügyeletét. A SAM DX-et olyan szerverre telepítik, amely ugyanazon a hálózaton található, mint a szkennel(ek), valamint a képkezelés egyéb elemei.

A SAM DX az alábbi funkciókkal rendelkezik:

- Webalapú felhasználói felület, amely kompatibilis a legtöbb használatban levő böngészővel, hogy az egész létesítményhálózat részére lehetővé tegye a hozzáférést.
- Szerepkör alapú felhasználói hozzáférés. Az üzemeltetői szerepkör lehetővé teszi a felhasználók számára a konfigurációs beállítások megtekintését, míg a rendszergazdai szerepkör a beállítások módosítását.
- Szkenner-specifikus konfigurációs beállítások a felhasználói hozzáférési PIN-kódokhoz és időkorlátokhoz. A rendszer minden egyes szkennerehez külön hozzáférési PIN-kódokat lehet beállítani.
- A statisztikák és eseménynaplók központi megjelenítése. A rendszerben található minden egyes szkennerre vonatkozó információk megjeleníthetők és összehasonlítás céljából áttekinthetők a SAM DX felületen.
- Több szkennert használatának támogatása, központi konfigurációval és felügyelettel.
- A szkennert állapotának azonnali megjelenítése. A kezdőlapon látható, hogy mely szkennerek vannak online és melyek nincsenek.
- Szolgáltatások a fájlrendszerek adatbázisban található naplóadatok és események Mirth Connecten keresztül történő feldolgozásához.

Az útmutatóról

Ez az útmutató laboratóriumi rendszergazdáknak, IT-menedzsereknek és bárki másnak szól, aki az Aperio GT 450 DX szkennereknek a létesítmény hálózatán történő kezeléséért felelős. A szkennert használatára vonatkozó általános információkért tekintse meg az *Aperio GT 450 DX Felhasználói kézikönyvet*.

Az útmutató következő fejezete az Aperio GT 450 DX hálózati architektúrát ismerteti, és bemutatja, hogyan jutnak az adatok a rendszer egyik komponenséről a másikra.

Az ezt követő fejezetek az Aperio GT 450 DX szkennert(ek) SAM DX alkalmazás segítségével történő konfigurálását tárgyalják, beleértve a felhasználói fiókok hozzáadását a SAM DX-hez, és a hozzáférési PIN-kódok beállítását az egyes szkennerekhez. Azok a feladatok, amelyek csak a Leica ügyfélszolgálat munkatársai számára elérhetőek, meghaladják az útmutató tartalmát.

A konkrét feladatokkal kapcsolatos információkért tekintse meg a következő táblázatot.

Feladat	Lásd...
Ismerje meg, hogy az Aperio GT 450 DX szkennerek és a SAM DX szerver megfelelőek-e az Ön hálózatához	2. fejezet: Aperio GT 450 DX hálózati architektúra
Ismerje meg, hogyan áramlanak az adatok az Aperio GT 450 DX, a SAM DX szerver és az opcionális kép- és adatkezelési szerverek között	Aperio GT 450 DX ajánlott hálózati konfiguráció (19. oldal)
Jelentkezzen be a SAM DX kliensalkalmazási szoftverbe	Bejelentkezés a SAM DX szerverre (15. oldal)
A SAM DX szerverrel és a szkennerttel való DICOM- vagy DSR-kommunikáció konfigurációs beállításainak módosítása	Szkennert konfigurációs beállítások (27. oldal)

Feladat	Lásd...
A rendszerben található szkennelvel kapcsolatos információk megjelenítése	3. fejezet: Az Aperio GT 450 DX konfigurálása
Ellenőrizze, hogy a szkennel online állapotban van	A SAM DX felhasználói felülete (15. oldal)
A rendszerben található szkennel sorozatszámának, szoftver- vagy firmware-verziójának megjelenítése	Szkennel rendszerinformációk: Információk oldal. (25. oldal)
A szkennelvel kapcsolatos statisztikák és előzmények áttekintése	Szkennel statisztikák megjelenítése (35. oldal)
A speciális konfigurációs beállítások, például a kamera beállításainak áttekintése	A szkennelinformációk és -beállítások megjelenítése (34. oldal)
Új felhasználó hozzáadása a Scanner Administration Manager DX-hez (SAM DX)	Felhasználó hozzáadása (38. oldal)
Felhasználói fiók törlése a SAM DX-ből	Felhasználó törlése (39. oldal)
Felhasználó jelszavának módosítása	A felhasználói jelszó megváltoztatása (40. oldal)
Zárt felhasználói fiók feloldása	Felhasználói fiók feloldása (40. oldal)
Problémák diagnosztizálása az esemény- és hibaplók áttekintésével.	Az eseménynaplóval való munka (36. oldal)
A szoftver frissítéseinek ellenőrzése	A szkennelinformációk és -beállítások megjelenítése (34. oldal)
Az Aperio GT 450 DX kiberbiztonsági és hálózati ajánlásainak felülvizsgálata	6. fejezet: Kiberbiztonság és a hálózatra vonatkozó ajánlások

Kapcsolódó dokumentumok

Az Aperio GT 450 DX érintőképernyőjén keresztül elérhető videók az alapvető szkennelési feladatokhoz, például a rekeszek betöltéséhez és kiadásához nyújtanak segítséget.

Az Aperio GT 450 DX üzemeltetésével kapcsolatos további információkért tekintse meg a következő dokumentumokat:

- *Aperio GT 450 DX Gyors referencia-útmutató* – Bevezetés az Aperio GT 450 DX használatába.
- *Aperio GT 450 DX Felhasználói kézikönyv* – További információk az Aperio GT 450 DX-ről.
- *Aperio GT 450 DX specifikációk* – Az Aperio GT 450 DX részletes specifikációi.

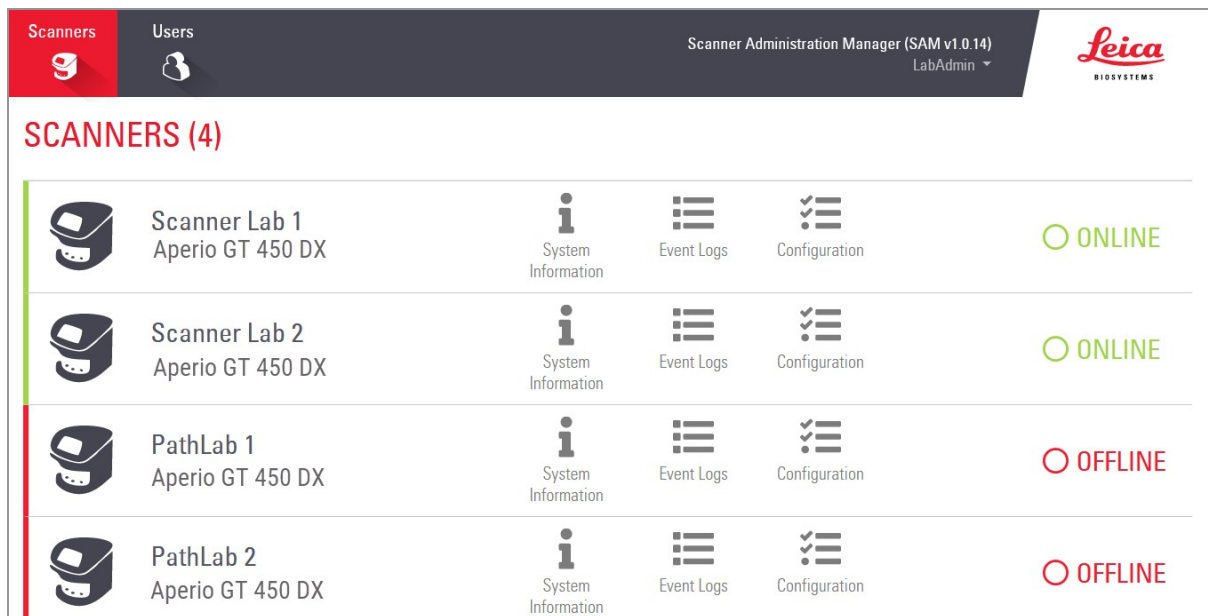
Bejelentkezés a SAM DX szerverre

Az Aperio GT 450 DX telepítése és konfigurálása után a következő lépés a SAM DX használata az Aperio GT 450 DX szkennerek és felhasználók kezelésére.

- 1 Nyisson meg egy böngészőt, és írja be a SAM DX szerver címét. (A Leica telepítési képviselője a rendszer telepítésekor megadja ezt a címet a létesítmény IT-képviselőjének. Ha Ön nem ismeri ezt a címet, kérje az IT-személyzettől.)
- 2 Adja meg a bejelentkezési (felhasználói) nevét és jelszavát. Ha most jelentkezik be először, használja a rendszergazda vagy a Leica Biosystems telepítője által megadott bejelentkezési adatokat.
- 3 Kattintson a **Log In** (Bejelentkezés) lehetőségre.

A SAM DX felhasználói felülete

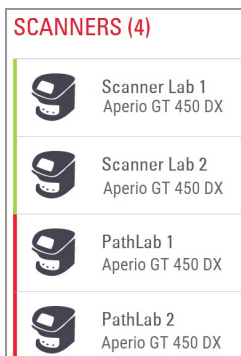
A szkennerek listáját tartalmazó SAM DX kezdőlap az alábbiakban látható. Vegye figyelembe, hogy az Üzemeltetői szerepkörrel rendelkező felhasználók nem látják a Konfiguráció ikonokat.



The screenshot shows the SAM DX interface with a navigation bar at the top containing 'Scanners' and 'Users' tabs, the title 'Scanner Administration Manager (SAM v1.0.14) LabAdmin', and the Leica Biosystems logo. Below the navigation bar, there is a section titled 'SCANNERS (4)' containing a table of scanner information.

Scanner Name	Model	System Information	Event Logs	Configuration	Status
Scanner Lab 1	Aperio GT 450 DX	System Information	Event Logs	Configuration	ONLINE
Scanner Lab 2	Aperio GT 450 DX	System Information	Event Logs	Configuration	ONLINE
PathLab 1	Aperio GT 450 DX	System Information	Event Logs	Configuration	OFFLINE
PathLab 2	Aperio GT 450 DX	System Information	Event Logs	Configuration	OFFLINE

Az oldal négy általános területét az alábbiakban ismertetjük.

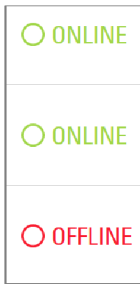


The screenshot shows a list of four scanners under the heading 'SCANNERS (4)'. Each entry includes a scanner icon, a name, and a model number.

Scanner Lab 1	Aperio GT 450 DX
Scanner Lab 2	Aperio GT 450 DX
PathLab 1	Aperio GT 450 DX
PathLab 2	Aperio GT 450 DX

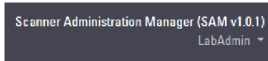
Szkennerek listája

Ez a lista megjeleníti a rendszerben lévő összes szkennert, és tartalmazza az egyéni vagy „barátságos” nevet és a szkennert modelljét. A Laboratóriumi rendszergazda szerepkörrel rendelkező felhasználók ezen a területen a szkennert nevére kattintva megjeleníthetik a Szkenner szerkesztése opciókat.



A szkennerek állapota terület

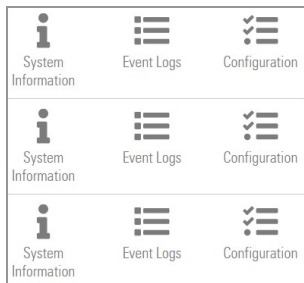
Ez a terület az egyes szkennerek állapotát jeleníti meg.



Felhasználói bejelentkezés

Itt jelenik meg az aktuális SAM DX felhasználó felhasználóneve.

Válassza ki a bejelentkezési nevét a jelszó megváltoztatására és a kijelentkezésre szolgáló linkek megjelenítéséhez.



Parancsok terület

Ezen a területen a Rendszerinformáció, az Eseménynapló és a Konfiguráció oldalak megjelenítéséhez használt ikonok találhatók.

Vegye figyelembe, hogy a Konfiguráció ikonok csak a Laboratóriumi rendszergazda szerepkörrel rendelkező felhasználók számára érhetőek el.

2

Aperio GT 450 DX hálózati architektúra

Ez a fejezet alapvető architektúráis áttekintést nyújt arról, hogy az Aperio GT 450 DX és a SAM DX szerver hogyan illeszkedik az Ön hálózatba.



Az informatikai hálózat meghibásodása késleltetheti a diagnózist/prognózist, míg a hálózat helyre nem áll.

Aperio GT 450 DX architektúra

Az Aperio GT 450 DX-et a könnyű IT-használat és a biztonság szem előtt tartásával tervezték. Integrálható a kép- és adatkezelő rendszerbe (IDMS), LIS-be és más hálózati rendszerekbe.

Az Aperio GT 450 DX egy Aperio GT 450 DX szkennert, egy Scanner Administration Manager DX (SAM DX) szervert, kábeleket és csatlakozókat tartalmaz. A SAM DX szerver minden példányra négy Aperio GT 450 DX szkennert képes fogadni, és a hálózaton több SAM DX szerver is létezhet.

A SAM DX kliensalkalmazás szoftvere a SAM DX szerveren található, és a következőket tartalmazza:

- SAM DX szoftver a szkennert konfigurálásához.
- Webalapú felhasználói felület a szkennert üzemeltetéséhez és konfigurálásához
- Naplózási és üzenetküldési szolgáltatások események és hibák esetén
- DICOM-szerver a DICOM-képfájlok SVS-be történő konvertálásához és a képtároló rendszerbe történő átviteléhez.

Támogatott képtípusok

Az Aperio GT 450 DX SVS-fájlokat vagy DICOM-képeket hoz létre. Az .svs képformátum az alapértelmezett.

A DICOM képkimenet engedélyezése előtt az informatikai környezetnek meg kell felelnie az *Aperio GT 450 DX DICOM megfelelési nyilatkozatában* részletezett követelményeknek. Emellett a Leica Biosystems műszaki szolgálati képviselőjének Leica rendszergazdaként be kell jelentkeznie a SAM DX-be, és engedélyeznie kell a DICOM-hoz konfigurálni kívánt szkennert **Optional Features** (Opcionális funkcióit). A részleteket lásd: [A DICOM képkimenet engedélyezése \(32. oldal\)](#).

Általános információk

A következő irányelvek érvényesek:

- A hálózati megosztás, ahol a képeket tárolják (DSR), létezhet ugyanazon a szerveren, mint az IDMS, vagy máshol is a helyi hálózaton.
- Az üzenetküldés magában foglalja a Mirth Connect egy példányát és a különböző csatornák használatát, amelyeket a szkennelőüzenetek (szkennelési események és naplók) átalakítására és továbbítására használnak.

Az Aperio GT 450 DX szkennerek, a SAM DX kliensalkalmazás szoftver és a SAM DX szerver telepítése előtt a Leica Biosystems műszaki képviselője a tervezett használat, a jelenlegi hálózati konfiguráció és egyéb tényezők alapján meghatározza a telepítéshez legmegfelelőbb architektúrát. Ez magában foglalja annak eldöntését is, hogy mely komponensek kerülnek telepítésre a hálózat egyes fizikai szerverein. A különböző komponensek és szolgáltatások telepíthetők különböző szerverekre, vagy egyetlen szerverre is.

Hálózati sáv szélességre vonatkozó követelmények

Az Aperio GT 450 DX és a SAM DX szerver közötti kapcsolathoz a szükséges minimális sáv szélesség egy gigabites ethernet, amelynek sebessége legalább 1 gigabit/másodperc (Gbps). A SAM DX szerver és a képtároló (DSR) közötti kapcsolathoz szükséges minimális sáv szélesség 10 gigabit/másodperc.

Hogyan illeszkedik az Aperio GT 450 DX az Ön hálózatához

Ezek az Aperio GT 450 DX és a SAM DX rendszer főbb komponensei:

- **Aperio GT 450 DX** – Egy vagy több Aperio GT 450 DX szkennert csatlakoztatható egy SAM DX szerverhez a hálózaton keresztül. Minden SAM DX szerver több szkennert is támogathat.
- **AperioScanner Administration Manager DX (SAM DX) szerver** – A SAM DX szerver tartalmazza a jelen kézikönyv tárgyát képező SAM DX kliensalkalmazás szoftvert. A SAM DX szerver biztosítja a DICOM-képkonvertálót a DICOM-képek SVS képfájlformátumba történő konvertálásához. (Az Aperio GT 450 DX szkennerek titkosított DICOM-képeket továbbítanak a SAM DX szerverre.) A SAM DX kezeli a szkennert konfigurációs beállításait is, és a Mirth kapcsolat segítségével kezeli az üzenetküldést.
- **Digitális tárgylemez tároló (DSR) szerver** – Ez a szerver (más néven a képtárolórendszer-szerver) tartalmazza a szkennert teljes tárgylemezről készült képeket és az azok kezeléséhez szükséges infrastruktúrát. A tároló lehet egy megosztott hálózaton, amely a hálózaton lévő szerveren keresztül érhető el, vagy lehet egy opcionális Aperio eSlide Manager szerveren.
- **SAM DX Munkaállomás/Konzol** – A hálózatra csatlakoztatott számítógépen vagy laptopon található webböngészőn (Firefox, Chrome vagy Edge) keresztül érhető el. A rendszergazdák és az üzemeltetők a konzolt az eseményadatok és statisztikák megtekintésére használják. A rendszergazdák felhasználói fiókokat is hozzáadhatnak, PIN-kódokat állíthatnak be és konfigurációs módosításokat végezhetnek.

- **Adatbázis** – Az MS SQL szerver adatbázis, amely tartalmazza a felhasználói adatokat, a beállítási adatokat, a statisztikai jelentésekben jelentett adatokat és eseményeket, valamint a naplókban jelentett hibákat.
- **Hálózati fájlmeosztás** – Az eseménynaplók tárolási helye a hálózaton.

Biztonságos hozzáférés

A SAM DX felhasználói felületen keresztül történő hozzáférés SSL használatával biztosított. A telepítés során ön aláírt SSL-tanúsítványokat biztosítunk. A böngésző biztonsági üzeneteinek elkerülése érdekében az ügyfelek saját biztonsági tanúsítványokat is hozzáadhatnak.

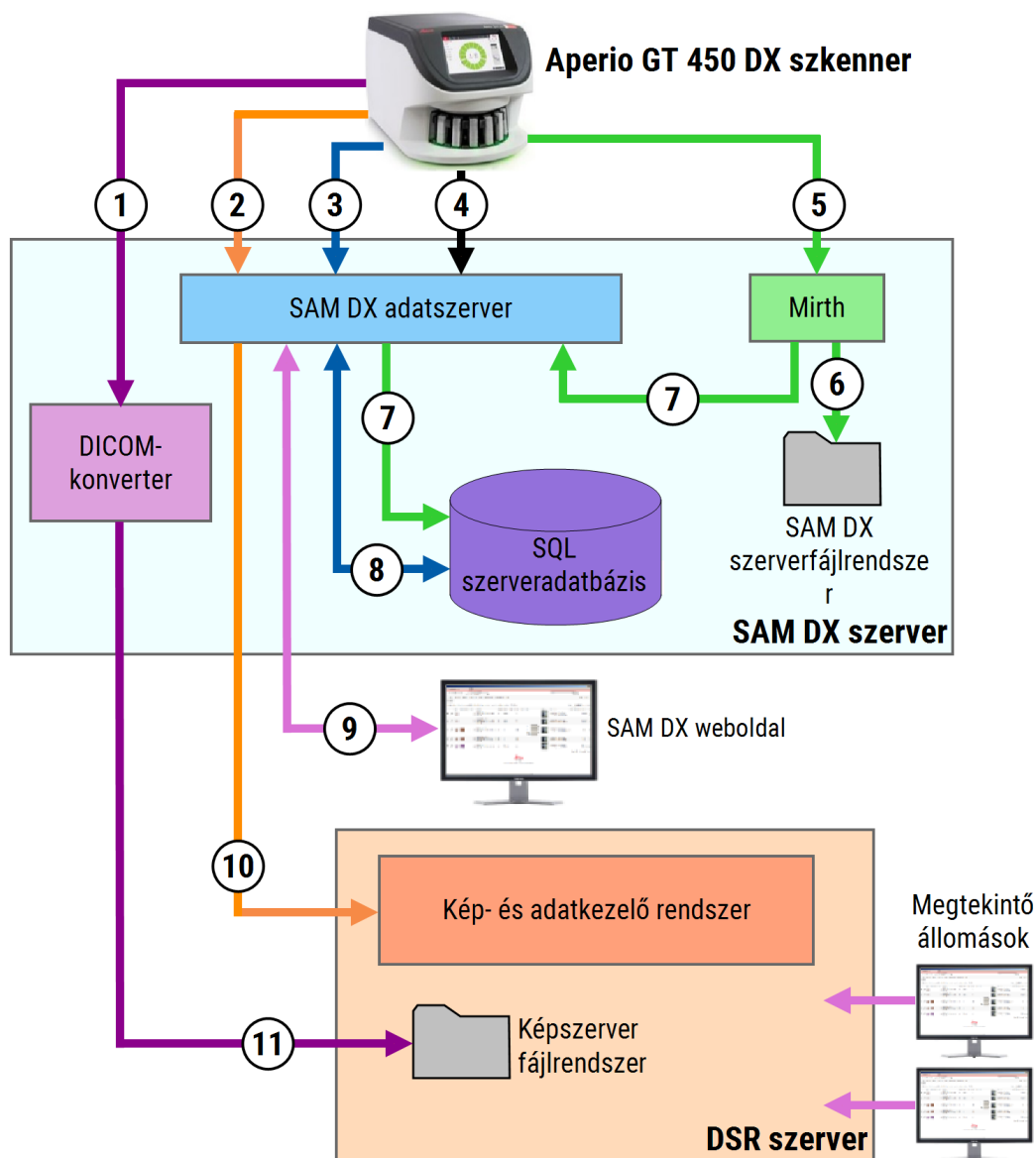


Hálózatának a kiberbiztonsági támadásoktól való védelme érdekében javasoljuk, hogy tiltsa le a nem használt portokat és szolgáltatásokat a hálózatán.

Aperio GT 450 DX ajánlott hálózati konfiguráció

Ez a szakasz leírja, hogy az optimális teljesítmény érdekében hogyan ajánlott csatlakoztatni az Aperio GT 450 DX-et az Ön informatikai környezetében.

2-1. ábra: Ajánlott hálózati konfiguráció



Jelmagyarázat

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Képadatok, TCP 2762, TLS | 7 | Események |
| 2 | Képmetaadatok, 44386-os port, TLS | 8 | Konfigurációs adatok |
| 3 | Konfigurációs adatok, 44386-os port, TLS | 9 | Biztonságos 443-as port |
| 4 | Időszinkronizáció, 123-as port | 10 | Képmetaadatok, 44386-os port, TLS |
| 5 | Eseményadatok, 6662-es és 6663-as portok; Nem érzékeny adatok | 11 | Képadatok; UDP 137, 138; TCP 139, 445; SMB3 |
| 6 | Naplóadatok | | |

Adattípus	Leírás	Port
Képadatok	A szkennerek DICOM-képadatokat küld a DICOM-konverternek. Az adatok küldése TLS titkosítással történik. A Images (Képek) konfigurációs lapon található Hostname (Hosztnév) és Port (Port) beállítások segítségével konfigurálja a szkennerek és a DICOM-konverter közötti kommunikációt.	TCP 2762
	A DICOM-konverter elküldi a képadatokat (akár átalakított SVS-fájlként, akár nyers DICOM-adatként) a DSR szerveren lévő kép- és adatkezelő rendszerbe (IDMS). Az adatok küldése SMB3 titkosítással történik. A Images (Képek) lap Fájl helye beállításával konfigurálja a DICOM-konverter és a DSR közötti kommunikációt.	UDP 137, 138 TCP 139, 445
	A képek a DSR-hez csatlakoztatott megtekintőállomásokra küldhetők.	80, 443
Szkennerek konfigurációs adatok	A szkennerek lekéri az SAM DX adatszerver konfigurációs adatait. A SAM DX adatszerver elküldi a konfigurációs adatokat a szkennereknek. Az adatok küldése TLS titkosítással történik. A szkennerek és a SAM DX adatszerver közötti kommunikáció konfigurálása a szkennerekön történik.	44386
	A SAM DX adatszerver a konfigurációs adatokat a SAM DX szerveren lévő SQL szerveradatbázisban tárolja.	
	A SAM DX adatszerver a konfigurációs adatokat a SAM DX weboldalon keresztül jeleníti meg.	
Időszinkronizáció	Az óra szinkronizálása a SAM DX és több szkennerek között a hálózati időprotokoll segítségével történik.	UDP 123
Képmetaadatok	A szkennerek képmetaadatokat küld a SAM DX adatszerver felé. Az adatok küldése TLS titkosítással történik. A szkennerek és a SAM DX adatszerver közötti kommunikáció konfigurálása a szkennerekön történik.	44386
	A SAM DX adatszerver képmetaadatokat küld a DSR-en található IDMS-be. Az adatok küldése TLS titkosítással történik. A DSR (DSR) lapon található Hostnév és Port beállítások segítségével konfigurálja a SAM DX adatszerver és a szkennerek közötti kommunikációt.	
Üzenetek és eseményadatok	A szkennerek naplót és eseményadatokat küld a Mirth Connect szerverre. Nem kerülnek átvitelre érzékeny adatok. Konfigurálja a szkennerek és a Mirth Connect szerver közötti kommunikációt az Event Handling (Eseménykezelés) konfigurációs lapon.	6662, 6663
	A Mirth Connect szerver a kritikus esemény- és hibaadatokat a SAM DX adatszerverre másolja, majd a SAM DX adatszerver elküldi ezeket az adatokat az SQL-adatbázisba. Ezeket az adatokat a SAM DX Eseménynaplón keresztül jelentik.	

Adattípus	Leírás	Port
	A SAM DX adatszerver az eseményadatokat a SAM DX weboldalon keresztül jeleníti meg.	
	A Mirth Connect szerver feldolgozza a Naplóadatokat, és hozzáfüzi a fájlrendszerben található Event Log (Eseménynaplót). A Mirth és az Eseménynapló közötti kommunikáció a Mirth alkalmazás beállításainál kerül konfigurálásra. Nem érhető el a SAM DX-en keresztül.	

A [Szkennerek konfigurációs beállítások \(27. oldal\)](#) bemutatja, hogyan konfigurálhatók a komponensek és szolgáltatások közötti különböző kapcsolatok az SAM DX felhasználói felületen keresztül.

3

Az Aperio GT 450 DX konfigurálása

Ez a fejezet olyan információkat tartalmaz, amelyeket akkor használhat, ha meg kell változtatnia a szkennel beállításait, a rendszerinformációkat vagy a konfigurációt.

A szkennel konfigurációja határozza meg, hogy a szkennel hogyan kommunikál a SAM DX-szel, és a SAM DX hogyan kommunikál a hálózat különböző komponenseivel, beleértve az IDMS-szervert, a DICOM-képkonvertálót és egyéb komponenseket. Tartalmazza továbbá a szkennel hozzáférési PIN-kódok hozzárendelésére vonatkozó eljárásokat is.

Általános utasítások

Csak a Laboratóriumi rendszergazda szerepkörrel rendelkező felhasználó végezhet konfigurációs módosításokat. Az Üzemeltetési hozzáféréssel rendelkezők megtekinthetik a konfigurációs beállításokat, de nem módosíthatják azokat.



A konfigurációs beállítások egy része meghatározza, hogy a szkennel hogyan kommunikál a SAM DX-szel, például megadja a **MAC Address** (MAC-címet) és a **Hostname** (Hosztnevet). A **Serial Number** (Sorozatszám) egyedileg azonosítja a szkennert. A kalibrációs beállítások határozzák meg a szkennel működését. Ezeket a beállításokat csak a Leica támogatási személyzete módosíthatja, és árnyékolt mezőkben jelennek meg.

A szkennel konfigurációs paramétereinek három csoportja van:

- A **Basic Scanner settings** (Szkennel alapbeállításai), például a hálózati cím, a név és a kijelző nyelve.
- A **Scanner System Information** (Szkennel rendszerinformációi), például általános információk, valamint a részletes szkennel- és kamerabeállítások.
- A **Scanner Configuration settings** (Szkennel konfigurációs beállításai), például a DICOM-képkonverter és a DSR-szerver kommunikációs beállításai, az eseménykezelés, az időzóna és a PIN-kezelés.

A paraméterek mindegyikét ez a fejezet tárgyalja.

A szkennerek alapbeállításai

Edit Scanner

MAC Address
ac:1f:6b:27:da:55

Hostname
ScanAdmin

Name
Scanner Lab 1

Model
Aperio GT 450 DX


Serial Number
12008

Hardware Version
1.0.1

Language
English

Save Cancel

A Szkenner szerkesztése párbeszédpanel megjelenítéséhez:

- 1 Ellenőrizze, hogy a banneren a **Scanners** (Szkennerek) ikon be van-e jelölve, és az oldalon megjelenik a szkennerek listája. A lista megjelenítéséhez szükség esetén kattintson a **Scanners** (Szkennerek) ikonra.
- 2 Vigye a mutatót a szkennerek neve fölé, amíg a szerkesztés szimbólum  meg nem jelenik, majd kattintson a szkennerek nevére.
- 3 Szükség szerint testre szabhatja a rendelkezésre álló beállításokat:
 - Adjon meg egy Barátságos nevet, amely azonosítja a szkennert a létesítmény számára. (A barátságos név a főoldalon jelenik meg.)
 - Ha gondolja, válasszon ki egy új nyelvet a szkennerek vezérlőpanel üzeneteinek megjelenítéséhez.
 - Az egyes beállításokkal kapcsolatos további információkat tekintse meg a [B A szkennerek beállítási és konfigurációs lehetőségeinek összefoglalása](#) függelékben.
- 4 A módosítások mentéséhez kattintson a **Save** (Mentés) gombra.

Ha új szkennert állít be, vagy meg kell változtatnia, hogy a szkennert hogyan kommunikál a hálózat más szervereivel, folytassa a [Szkennerek konfigurációs beállítások \(27. oldal\)](#) részénél.

Szkennerek rendszerinformációk: Információk oldal.

The screenshot shows the SAM - Scanner Administration Manager interface. The top navigation bar includes 'Scanners' and 'Users' tabs, the scanner ID 'SS45054', and the model 'GT 450 DX'. The main content area is titled 'System Information' and displays a list of system details:

Serial Number	SS45054
Hardware Version	1.0.1
Controller UDI	00815477020372(8012)1.1
Console UDI	00815477020365(8012)1.1
Controller Version	1.1.0.5072 [C]
Console Version	1.1.0.5017 [C]
STU Remote Version	1.1.0.5050 [C]
Documents Version	1.1.0.5017 [C]
G5 Firmware Version	1.1.0.5069 [C]
Platform Version	5.4
Install Date	Thu May 06 2021
GT 450 DX Update News	www.leicabiosystems.com

A Rendszerinformációk Információk lapjának megjelenítése:

- 1 Ellenőrizze, hogy a banneren a **Scanners** (Szkennerek) ikon be van-e jelölve, és az oldalon megjelenik a szkennerek listája. A lista megjelenítéséhez szükség esetén kattintson a **Scanners** (Szkennerek) ikonra.
- 2 Kattintson a **System Information** (Rendszerinformációk) ikonra a felülvizsgálni kívánt szkennert jobb oldalán.
- 3 Kattintson az oldalmenüben az **Info** (Információk) gombra.

A Rendszerinformációk Információk lapján áttekintheti a szkennert beállításait. (Ezen az oldalon nem végezhet módosításokat.)

A firmware- és hardververziók automatikusan frissülnek, amint létrejön a kommunikáció a SAM DX és a szkennert között.

Szkenner rendszerinformációk: Beállítások oldal

The screenshot shows the SAM - Scanner Administration Manager (SAM v1.0.0-prod.5020) interface. The top navigation bar includes 'Scanners' and 'Users' tabs, and a 'ScanAdmin' dropdown. The main content area is titled 'SCANNER LAB 1 Aperio GT 450 DX'. A left sidebar menu lists various configuration options under 'Settings', including 'Scanner Config', 'Camera Config', 'Scanner Additional Config', 'Focus Algorithm Config', 'RT Camera Config', 'RT Focus Config', 'Tissue Finder Config', 'Motion Config', 'Autoloader Config', and 'Debug Options'. The main panel displays the 'Scanner Config' page with several input fields and a toggle switch:

- MACROFOCUS START: 1175185
- MACROFOCUS END: 1075185
- MACROFOCUS RESOLUTION: 0.000125
- MACROFOCUS RAMPDIST: 0.1
- MACROFOCUS PDS OFFSET: 0
- MACROFOCUS SNAP CHECK ENABLED:
- MACROFOCUS SNAP CHECK THRESHOLD: 350

A System Information Settings (Rendszerinformáció Beállítások) lapján a kamera, a szkenner, a fókuszálási algoritmus, a mozgás és az automatikus betöltő konfigurációs beállításai láthatók. (A fenti ábra csak néhányat mutat a rendelkezésre álló beállítások közül.) Az ezen az oldalon található beállítások többségét vagy mindegyikét a Leica Biosystems képviselője konfigurálja Önnek a szkenner telepítésekor. Előfordulhat azonban, hogy egy hibaelhárítási eljárás során megkéri, hogy ellenőrizze a beállításokat.

Ha módosítást kell végrehajtani, a Leica Biosystems műszaki képviselője konkrét utasításokat fog adni Önnek. Soha ne változtasson ezeken a beállításokon, kivéve, ha erre a Leica Biosystems műszaki képviselője erre utasítást nem ad Önnek.

A Rendszerinformáció Beállítások lapjának használata a beállítások megtekintéséhez vagy szerkesztéséhez:

- 1 Ellenőrizze, hogy a banneren a **Scanners** (Szkenner) ikon be van-e jelölve, és az oldalon megjelenik a szkenner listája.
- 2 Kattintson a **System Information** (Rendszerinformáció) ikonra a felülvizsgálni kívánt szkenner jobb oldalán.
- 3 Az oldalsó menüsorban kattintson a **Settings** (Beállítások) gombra.
- 4 A görgetősáv segítségével jelenítse meg az elérhető beállítások listáját.

Szkenner konfigurációs beállítások

The screenshot shows the SAM - Scanner Administration Manager (SAM v1.0.1-prod.6005) interface. The top navigation bar includes 'Scanners' and 'Users' tabs, and the 'Configuration' tab is active. The left sidebar lists various system management options: Images, DSR, Event Handling, PIN Management, Backup & Restore, Message Debugger, Power Control, RTF Report, Time Zone, and Test Utility. The main content area is titled 'Configure settings for the DICOM image host' and contains the following fields:

- SCAN SCALE FACTOR: 1
- HOSTNAME: ScannerAdmin
- PORT: 2762
- TITLE: SVS_STORE_SCP
- FILE LOCATION: \\uscavs-eng-fs1\eng-share\Image_Quality\ss12011\RMA_TS
- IMAGE FILENAME FORMAT: (empty field with help icon)
- BARCODE VALUE IDENTIFIER: (empty field with help icon)
- BARCODE VALUE MODIFIER: (empty field with help icon)
- BARCODE VALUE SUBSTITUTION FORMAT: (empty field with help icon)
- REQUIRE BARCODE ID: (toggle switch, currently off)

Az ezeken az oldalakon található beállításokat a Leica Biosystems képviselője konfigurálja Önnek a szkenner telepítésekor. Előfordulhat azonban, hogy egy hibaelhárítási eljárás során megkérik, hogy ellenőrizze a beállításokat. Akkor is szükség lehet a beállítások módosítására, ha a hálózatában olyan változások történnek, amelyek hatással vannak egy vagy több kommunikációs beállításra. Csak a Laboratóriumi rendszergazda szerepkörrel rendelkező felhasználó végezhet konfigurációs módosításokat.

Több Konfiguráció oldal van, egy-egy a Képek (DICOM-konverter), a DSR, az Eseménykezelés, a PIN-kezelés és az Időzóna beállításai számára.

- A **Images** (Képek) beállításai vezérlik a kommunikációt a DICOM-konvertálót tartalmazó szerverrel, valamint meghatározzák, hogy az átalakított SVS-képadatokat hol tárolják. Más elemeket is beállíthat. Az oldallal kapcsolatos további információkat lásd: [Képek oldal \(29. oldal\)](#).
- A **DSR** (Digitális tárgylemez tároló) beállítások a képtároló rendszerrel vagy DSR-rel való kommunikációt vezérlik, ahol a kép metaadatait tárolják.
- Az **Event Handling** (Eseménykezelés) beállításai a szerverrel való kommunikációt vezérlik, ahol a szkennerüzenetek és események feldolgozása történik (Mirth). Az eseménynaplókkal kapcsolatos információkat lásd: [Az eseménynaplóval való munka \(36. oldal\)](#).

- A **PIN Management** (PIN-kezelés) beállítások lehetővé teszik egy vagy több PIN-kód létrehozását a szkennelhető hozzáféréshez. További információkért lásd: [PIN-kezelés \(31. oldal\)](#).
- Az **Time Zone** (Időzóna) beállítás lehetővé teszi a szkennelhető időzónájának kiválasztását.

A Konfiguráció oldalak használata a beállítások megtekintéséhez vagy szerkesztéséhez:

- 1 Ellenőrizze, hogy a banneren a **Scanners** (Szkennerek) ikon be van-e jelölve, és az oldalon megjelenik a szkennerek listája.
- 2 Kattintson a konfigurálni kívánt szkennelhető jobb oldalán található **Configuration** (Konfiguráció) ikonra. Megjelenik a Képek konfigurációs oldal.
- 3 Adja meg a Képek (DICOM), a DSR és az Eseménykezelés konfigurációs beállításait.
 - Az oldalsó menüben kattintson a **Images** (Képek), **DSR** (DSR), **Event Handling** (Eseménykezelés) vagy **Zone** (Időzóna) gombra.
 - A módosítások megfelelő oldalon történő elvégzéséhez kattintson a **Edit** (Szerkesztés) gombra. Vegye figyelembe, hogy az árnyékolt mezőkben nem módosíthatja a beállításokat.
 - A PIN-kódok hozzáadásának, törlésének vagy módosításának, illetve az időkorlát módosításának részleteit lásd: [PIN-kezelés \(31. oldal\)](#).
- 4 Ha módosításokat hajtott végre, a módosítások mentéséhez és a megtekintési módba való visszatéréshez kattintson a **Save** (Mentés) gombra.

Az egyes beállításokkal kapcsolatos további részletekért tekintse meg a [B A szkennelhető beállítási és konfigurációs lehetőségeinek összefoglalása](#) című függelék.

Képek oldal

The screenshot shows the configuration page for the DICOM image host in the SAM - Scanner Administration Manager. The page is titled "Configure settings for the DICOM image host" and includes an "Edit" button. The settings are as follows:

- SCAN SCALE FACTOR: 1
- HOSTNAME: ScannerAdmin
- PORT: 2762
- TITLE: SVS_STORE_SCP
- FILE LOCATION: \\uscavs-eng-fs1\eng-share\Image_Quality\ss12011\RMA_TS
- IMAGE FILENAME FORMAT: (empty field with a help icon)
- BARCODE VALUE IDENTIFIER: (empty field with a help icon)
- BARCODE VALUE MODIFIER: (empty field with a help icon)
- BARCODE VALUE SUBSTITUTION FORMAT: (empty field with a help icon)
- REQUIRE BARCODE ID: (toggle switch, currently off)

A **Images** (Képek) oldal a következő beállításokat tartalmazza:

- A hely, ahol a szkennelt képek megtalálhatók (beleértve a szervert és a fájlok helyét).
- A **Title** (Cím) és a **Scan Scale Factor** (Szkennelés méretaránya) mezők belső használatra szolgálnak. Ezeket nem szabad megváltoztatni, kivéve, ha a Leica Biosystems műszaki ügyfélszolgálatát utasítja erre.
- A képfájlnév formátum (lásd alább)
- Vonalkódkezelés (lásd alább)

A laboratóriumi rendszergazda a **Edit** (Szerkesztés) gombra kattintva módosíthatja az ezen az oldalon található beállításokat.

Képfájlnév formátum

Alapértelmezés szerint a szkennelt kép fájlneve a kép numerikus képazonosítójával kezdődik, amelyet egy alulvonás és egy hatjegyű kód követ, és a fájl formátumát jelző fájlkiterjesztéssel végződik.

A mező elejére beírhatja saját szövegét, majd a kulcsszavak bármelyikét tetszőleges sorrendben használhatja. A kulcsszavaknak {} szimbólumok között, csupa nagybetűvel kell szerepelniük. Javasoljuk, hogy az olvashatóság érdekében a kulcsszavakat alulvonással válassza el egymástól.

- **BARCODEID (VONALKÓD-AZONOSÍTÓ)** – A vonalkód értékazonosítója (lásd a következő szakaszt)
- **RACK (ÁLLVÁNY)** – Az állvány száma
- **SLIDE (TÁRGYLEMEZ)** – A tárgylemez helye az állványon
- **IMAGEID (KÉPAZONOSÍTÓ)** – A kép egyedi azonosítója

Például, ha az adott szkennelvel beszkenelt képet úgy akarja azonosítani, hogy az az A szkennerről származik, és azt is meg akarja adni, hogy a tárgylemez melyik állványon és az állványon belül melyik pozícióban található, akkor a képfájlok nevének formátumát a következőképpen hozza létre:

```
ScannerA_{RACK}_{SLIDE}
```

A fájl neve a „A Szkenner” szöveggel kezdődik, amelyet az állvány száma és a tárgylemez állványon belüli pozíciója követ. Ezt követően egy alulvonás, egy hatjegyű kód és a fájlkiterjesztés következik. Például:

```
ScannerA_5_2_210164.SVS
```

Vonalkódkezelés

A vonalkód a beszkenelt képfájllhoz mentett karaktersorozat, amely megjeleníthető a digitális tárgylemezkezelő rendszerben.

Intézménye eljárásaitól függően előfordulhat, hogy egynél több vonalkód is szerepel az üveg tárgylemez címkéjén. Ebben az esetben meg kell határozni, hogy melyik vonalkód lesz a beszkenelt képhez társítva és a digitális tárgylemezkezelő rendszerben megjelenítve.

Ehhez adjon meg egy szabályos kifejezés formátumú kereshető karaktersorozatot a **Barcode Value Identifier** (Vonalkódérték-azonosító) mezőben.

(A szabályos kifejezés, regex vagy regexp egy keresési mintát meghatározó karaktersorozat. Például a „\d{6}” azt adja meg, hogy egy sorban hat számjegyet tartalmazó vonalkódot kell használni. Ha nem ismeri a szabályos kifejezéseket, forduljon a Leica Biosystems műszaki támogatásához segítségért.)

Egyes intézmények ellenőrző (nem nyomtatható) karaktereket ágyaznak be a vonalkódokba. Ha ezeket a karaktereket le akarja szűrni vagy helyettesíteni szeretné, adja meg a módosítani kívánt karaktereket szabályos kifejezés formátumban a **Barcode Value Modifier** (Vonalkódérték-módosító) mezőben. Például a `[\x00-\x1f\x7f]` azt jelenti, hogy az összes nem nyomtatható karaktert módosítani kell.

Ha vannak olyan nem nyomtatható karakterek, amelyeket a **Barcode Value Modifier** (Vonalkódérték-módosító) mezőben le szeretne cserélni, adja meg az értéket a **Barcode Value Substitution Format** (Vonalkódérték-helyettesítés formátuma) mezőben. Például a **Barcode Value Modifier** (Vonalkódérték-módosító) mező `[\x00-\x1f\x7f]` értékét „?” karakterrel kombinálva az összes nem nyomtatható karaktert egy „?” karakterrel helyettesíti. Ha ezt az értéket üresen hagyja, akkor a **Barcode Value Modifier** (Vonalkódérték-módosító) mezőben szereplő karakterekkel megegyező karaktereket távolítja el.

Ha az eljárások megkövetelik, hogy minden beszkenelt képet vonalkóddal mentsen el, tolja jobbra a **Require Barcode ID** (Vonalkód-azonosító szükséges) csúszkát. Ha ez engedélyezve van, a szkennerek kihagyja a tárgylemezt, ha azon nincs vonalkód, vagy ha a szkennerek nem tudják beolvasni a vonalkódot.

Az ebben a szakaszban tárgyalt funkciók lehetővé teszik a vonalkód speciális módosításait. Ha az Aperio GT 450 DX által visszaküldött vonalkódsor további ellenőrzésére van szüksége, forduljon a Leica Biosystems műszaki szolgálatához.

PIN-kezelés

A PIN-kódok szabályozzák a szkennerekhez való hozzáférést. (A szkennerek feloldásához minden kezelőnek be kell írnia egy PIN-kódot.)

Minden egyes PIN-kód egy adott szkennerekfelhasználóhoz tartozik. Amikor egy kezelő PIN-kóddal lép be a szkennerekbe, a szkennerek rögzíti a PIN-kódhoz tartozó felhasználónevet a belső szkennereknaplóban. (Maga a PIN-kód nem kerül naplózásra.) A szkennerek vezérlése mindaddig feloldva marad, amíg a kezelő tevékenység fennáll. Ha a beállított idő letelte előtt senki nem végez semmilyen tevékenységet a szkennerekben, a szkennerek mindaddig zárolva lesz, amíg a kezelő be nem ír egy érvényes PIN-kódot.









- Önnek minden szkennerekhez rendelkeznie kell legalább egy PIN-kóddal, mely PIN-kódok egyediek a szkennerekre nézve. A rendszerben lévő összes szkennerekhez azonos vagy különböző PIN-kódokat rendelhet hozzá, attól függően, hogy mi felel meg a létesítmény munkafolyamatainak.
- Az PIN nem korlátozza a szkennerekben egy kezelő által elérhető funkciókat.
- A Bejelentkezési időkorlát beállításakor olyan időt válasszon, amely kényelmes a kezelők számára, de ne legyen olyan hosszú, hogy a szkennerek felügyelet nélkül maradjon, nehogy ki legyen téve a visszaélések veszélyének.

PIN-kód és időkorlát beállítása

Use this page to manage the list of valid PINs and adjust the PIN timeout for the scanner.

Console PIN Timeout (minutes)

10

PIN	LOGIN NAME	DESCRIPTION	TASKS
32116	BEdwards	Senior Histotech, Lab2	 
72451	LeeAlvarez	Histotech I, Lab 1	 
00000	Operator		 
12333	ScanAdmin		 

- 1 Ellenőrizze, hogy a banneren a **Scanners** (Szkennerek) ikon be van-e jelölve, és az oldalon megjelenik a szkennerek listája.
- 2 Kattintson a szkennerek jobb oldalán található **Configuration** (Konfiguráció) ikonra.
- 3 Kattintson az oldalsó menüsorban a **PIN Management** (PIN-kezelés) gombra.

- 4 Adjon meg egy értéket (percben) a **Console PIN Timeout** (Konzol PIN időkorlát) mezőben. Ennyi inaktivitási idő után a szkennер automatikusan zárolódik.
- 5 Kattintson az **New PIN+** (Új PIN+) gombra új PIN hozzáadásához. Megjelenik az Új PIN képernyő.

- Írja be a PIN-kódot a PIN mezőbe (ötjegyű). A PIN-kódok csak számjegyeket tartalmazhatnak, és nem tartalmazhatják az ábécé betűit vagy speciális karaktereket.
- A **Login Name** (Bejelentkezési név) legördülő listából válasszon ki egy felhasználót. Ez a lista csak azokat a felhasználókat mutatja, akik nem rendelkeznek PIN-kóddal. (A felhasználók hozzáadásával kapcsolatos információkért lásd: [Felhasználó hozzáadása \(38. oldal\)](#).)
- Opcionálisan adjon hozzá egy leírást a PIN-kódot használó felhasználó azonosítására.
- Kattintson a **Save** (Mentés) gombra a PIN-kódok listájához való visszatéréshez.

A DICOM képkimenet engedélyezése

Az Aperio GT 450 DX a képfájlokat SVS- vagy DICOM-formátumban tudja létrehozni. (Az alapértelmezett beállítás az .SVS képfájlformátum.)

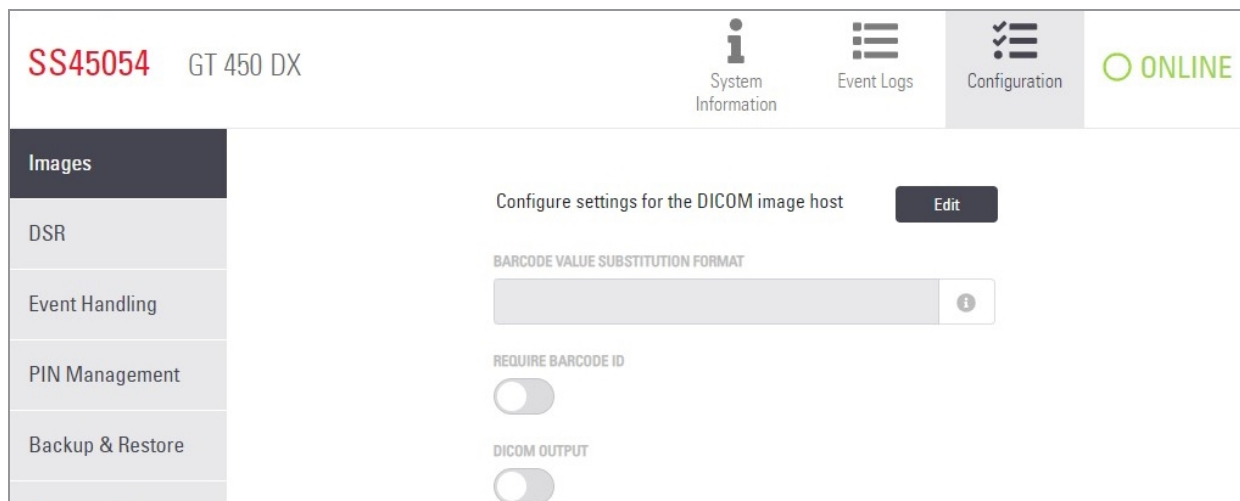
A SAM DX segítségével bizonyos szkennerek számára engedélyezheti a DICOM-kimenetet.



A DICOM képkimenet engedélyezése előtt az informatikai környezetnek meg kell felelnie az *Aperio GT 450 DX DICOM megfeleléségi nyilatkozatában* részletezett követelményeknek. Emellett a Leica Biosystems műszaki szolgálati képviselőjének Leica rendszergazdaként be kell jelentkeznie a SAM DX-be, és engedélyeznie kell a DICOM-hoz konfigurálni kívánt szkennер **Optional Features** (Opcionális funkcióit).

- 1 Jelentkezzen be SAM DX rendszergazdaként, lépjen a SAM DX főoldalra, és a DICOM-hoz konfigurálni kívánt szkennер mellett kattintson a **Configuration** (Konfiguráció) gombra.

- 2 A bal oldali panelen kattintson a **Images** (Képek) gombra.



- 3 Kattintson a **Configure settings for DICOM image host** (DICOM-képoszt beállításainak konfigurálása) melletti **Edit** (Szerkesztés) gombra.
- 4 Csúsztassa jobbra a **DICOM Output** (DICOM-kimenet) gombot. (A **Edit** (Szerkesztés) gomb **Save** (Mentés) gombra változik.)
- 5 Kattintson a **Save** (Mentés) gombra.

Ha olyan szkennert használ, amely DICOM-képkimenetre lett beállítva, a Konzol oldal tetején a „(DICOM)” felirat jelenik meg:

Aperio GT 450 DX (DICOM)

4

Rendszerinformációk megtekintése

Ez a fejezet a SAM DX szerver különböző konfigurációs lehetőségeinek és beállításainak megjelenítését mutatja be.

A szkenerinformációk és -beállítások megjelenítése

A szkener- és a rendszerbeállítások megjelenítésére vonatkozó utasításokat az alábbi táblázatban találja.

Ezeket a beállításokat sok esetben nem tudja módosítani, de a Leica Biosystems műszaki támogatója a hibaelhárítási vagy karbantartási eljárások során kérheti Öntől ezeket az információkat. Egyes beállításokat csak a Laboratóriumi rendszergazda szerepkörrel rendelkező felhasználók láthatnak.

A megtekintéshez:	Ezt tegye:
MAC-cím	A Szkener szerkesztése párbeszédpanel megjelenítéséhez a fő képernyőn válassza ki a szkennert.
Szkener hosztneve	
Szkener barátságos neve	
Szkener modell	
Szkener nyelve	
Szkener sorozatszám	A Szkener szerkesztése párbeszédpanel megjelenítéséhez a fő képernyőn válassza ki a szkennert, vagy Kattintson a szkener System Information (Rendszerinformációk) gombjára, majd az oldalmenüben az Info (Információk) gombra.
A szkener firmware-verziója	Kattintson a szkener System Information (Rendszerinformációk) gombjára, majd az oldalmenüben az Info (Információk) gombra.
A szkener hardververziója	
A szkener telepítésének dátuma	
DICOM-szerver beállításai	Kattintson a szkener Configuration (Konfiguráció) gombjára, majd az oldalmenüben kattintson a Images (Képek) gombra.
DSR-szerver beállításai	Kattintson a szkener Configuration (Konfiguráció) gombjára, majd az oldalmenüben kattintson a DSR (DSR) gombra.


A megtekintéshez:	Ezt tegye:
Eseménykezelés (Mirth szerver) beállításai	Kattintson a szkennер Configuration (Konfiguráció) gombjára, majd az oldalmenüben kattintson az Event Handling (Eseménykezelés) gombra.
Kamera konfigurációs beállításai	Kattintson a szkennер Eseménykezelés (Rendszerinformációk) gombjára, majd az oldalmenüben a Settings (Beállítások) gombra.
A szkennер további konfigurációs beállításai	
Fókuszáló algoritmus konfigurációs beállításai	
Mozgáskonfigurációs XML-fájl	
Automatikus betöltő konfigurációs XML-fájl	
Felhasználók listája	A felső banneren kattintson a Users (Felhasználók) ikonra.
PIN-kódok listája	Kattintson a szkennер Configuration (Konfiguráció) gombjára, majd az oldalmenüben kattintson a PIN Management (PIN-kezelés) gombra.

Szkennер statisztikák megjelenítése

A SAM DX konzolon ugyanazok a szkennер statisztikák jeleníthetők meg, mint amelyek a szkennер vezérlőpanelének kijelzőjén is elérhetők.

Az Üzemeltető vagy Laboratóriumi rendszergazda szerepkörrel rendelkező felhasználók megjeleníthetik a statisztikákat.

A szkennер statisztikák megjelenítéséhez:

- 1 Ellenőrizze, hogy a banneren a Szkenner ikon be van-e jelölve, és az oldalon megjelenik a szkenner listája.
- 2 A szkennер jobb oldalán kattintson a **System Information** (Rendszerinformációk) ikonra.
- 3 Az oldalsó menüsorban kattintson a **Scanner Statistics** (Szkennер statisztikák) gombra.
- 4 A rács fölötti választási lehetőségek közül válassza ki a megjeleníteni kívánt időszakot.
- 5 A statisztikák kinyomtatásához kattintson a  gombra. A nyomtató párbeszédpanel segítségével adja meg a nyomtatót és az egyéb nyomtatási beállításokat.

Az eseménynaplóval való munka

Az eseménynapló megjelenítése:

- 1 Ellenőrizze, hogy a banneren a Szkenner ikon be van-e jelölve, és az oldalon megjelenik a szkenner listája.
- 2 A szkenner jobb oldalán kattintson az **Event Logs** (Eseménynaplók) ikonra.

A képernyő megjeleníti az összes hibát és eseményt a képernyő utolsó törlése óta. Ezen a képernyőn a következőket teheti meg:

- A .zip fájlak a SAM DX szerver Letöltések mappájába történő mentéséhez kattintson az **Download All Logs** (Összes napló letöltése) gombra.



Az **Download All Logs** (Összes napló letöltése) gomb használatához a munkaállomásnak csatlakoznia kell az intézmény helyi hálózatához, és hozzáféréssel kell rendelkeznie a SAM DX szerverhez; a LAN-on kívüli, távoli eléréssel nem lehet hozzáférni a SAM DX szerverhez, így a funkció sem használható.

- A bejegyzések képernyőről való törléséhez kattintson az **Clear Current Screen** (Aktuális képernyő törlése) gombra Vegye figyelembe, hogy ez nem törli a napló bejegyzéseit.

Naplófájlok biztonsági mentése

Javasoljuk, hogy készítsen biztonsági másolatot a SAM DX szerverre letöltött szkenner naplófájlokról, és a biztonsági másolatokat külső egységen tárolja. Javasoljuk továbbá a Windows Event logs (Eseménynaplók) SAM DX szerveren történő biztonsági mentését, és e biztonsági mentések külső egységen történő tárolását.

Bejelentkezési figyelmeztetések

A Console.log fájl tartalmazza a felhasználói bejelentkezési eseményeket, például a felhasználónevekkel történő sikeres bejelentkezéseket. Emellett figyelmeztet a sikertelen bejelentkezésekről is.

A napló a „Possible Intrusion Detected (Lehetséges behatolás észlelése)” feliratot is megjelenítheti olyan bejelentkezési hibák esetén, amelyek a szkenner SSH-n keresztül történő távoli elérése során fordulnak elő.

5

Felhasználókezelés

Ez a fejezet a SAM DX felhasználói fiókjainak konfigurálásával kapcsolatos információkat tartalmazza.

A felhasználónak rendelkeznie kell egy fiókkal, mielőtt bejelentkezhetne a SAM DX-be a rendszer- és szkennerbeállítások megtekintéséhez vagy szerkesztéséhez. A SAM DX felhasználói fiókok a SAM DX összes szkennereire vonatkoznak.

A rendszergazda minden egyes felhasználó számára fiókokat hoz létre, és ekkor a felhasználóhoz szerepkört rendel. A felhasználó szerepköre határozza meg, hogy az adott felhasználó mit tehet és mit nem tehet a rendszerben.

A szerepkörök megértése

Három felhasználói szerepkör létezik:

- Operator Role (Üzemeltetői szerepkör)
- Lab Admin Role (Laboratóriumi rendszergazda szerepkör)
- Leica Support Role (Leica támogatói szerepkör)

Szerepkör	Leírás
Operator Role (Üzemeltetői szerepkör)	<p>Ez egy általános célú szerepkör, amely a legtöbb felhasználó számára megfelelő. Az Üzemeltetői szerepkörrel rendelkező felhasználók megtekinthetik a legtöbb rendszerbeállítást, és a következőket tehetik:</p> <ul style="list-style-type: none">• Az egyes szkennerek állapotának megtekintése• Az egyes szkennerekre vonatkozó rendszerinformációk megtekintése<ul style="list-style-type: none">• Info (Információk) oldal• Scanner Statistics (Szkennerek statisztikái)• Settings (Beállítások) oldal• Az Event Log (seménynapló) megtekintése• Saját jelszó módosítása <p>Az Üzemeltetők nem tekinthetik meg és nem módosíthatják a szkennerekhez rendelt PIN-kódokat.</p> <p>Az Üzemeltetők nem tekinthetik meg a felhasználók listáját, és nem módosíthatják más felhasználók beállításait.</p>

Szerepkör	Leírás
Lab Admin Role (Laboratóriumi rendszergazda szerepkör)	<p>Ez a szerepkör haladó rendszergazdai hozzáférést biztosít, és olyan felhasználók számára megfelelő, akiknek más felhasználói fiókokat kell hozzáadniuk vagy kezelniük, illetve módosításokat kell végrehajtaniuk a rendszerben. A Rendszergazdai szerepkörrel rendelkező felhasználók az Üzemeltetők számára rendelkezésre álló lehetőségeken túlmenően a következőket tehetik meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Más felhasználói fiókok hozzáadása, módosítása és törlése • Felhasználói jelszavak módosítása • Rendszerinformációk megtekintése és egyes beállítások szerkesztése • A konfigurációs beállítások szerkesztése: <ul style="list-style-type: none"> • Képek • DSR • Eseménykezelés • PIN-kezelés
Leica Support Role (Leica támogatói szerepkör)	<p>Ez egy védett szerepkör, és nem rendelhető hozzá felhasználókhöz. Ez a szerepkör (amelynek felhasználóneve Leica rendszergazda) nem törölhető a rendszerből.</p> <p>A Leica támogatóinak képviselői használják a hibaelhárítási, karbantartási és javítási funkciókhoz, valamint lehetőséget biztosít a szkennerek hozzáadására és törlésére a rendszerből.</p>

Felhasználókezelés

Csak a Laboratóriumi rendszergazda szerepkörrel rendelkező felhasználók tekinthetik meg vagy módosíthatják a felhasználók listáját, illetve módosíthatják a meglévő felhasználói fiókokat.

Felhasználó hozzáadása

- 1 A főoldal felső szalagján válassza a **Users** (Felhasználók) menüpontot.
- 2 Kattintson a felhasználói lista oldal alján található **Add User** (Felhasználó hozzáadása) gombra.
- 3 Adja meg az új felhasználói fiók adatait:
 - A bejelentkezési név (1–296 karakter hosszú, és tartalmazhat betűket, számokat és speciális karaktereket)
 - A felhasználó teljes neve

- 4 Adjon meg egy kezdeti jelszót. A jelszavaknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:
 - Legalább 10 karakter hosszú
 - Tartalmaz legalább egy nagybetűt és egy kisbetűt
 - Tartalmaz legalább egy számot
 - Tartalmaz legalább egy speciális karaktert: ! @ # \$ % ^ * vagy _
 - Különbözik az előző 5 jelszótól
- 5 Válasszon ki egy szerepkört: Laboratóriumi rendszergazda vagy Üzemeltető.
- 6 Kattintson a **Save** (Mentés) gombra.

Felhasználó szerkesztése

- 1 A főoldal felső szalagján válassza a **Users** (Felhasználók) menüpontot.
- 2 A szerkeszteni kívánt felhasználó neve mellett kattintson a **Edit** (Szerkesztés) gombra.
- 3 Adja meg az új adatokat.
Vegye figyelembe, hogy egy meglévő felhasználói fiók szerepkörét nem módosíthatja.
- 4 Kattintson a **Save** (Gombra).

Felhasználó törlése

- 1 A főoldal felső szalagján válassza a **Users** (Felhasználók) menüpontot.
- 2 Az eltávolítani kívánt felhasználó neve mellett kattintson a **Delete** (Törlés) gombra.
- 3 Erősítse meg, hogy törölni kívánja a felhasználót, vagy kattintson a **Cancel** (Mégsem) gombra.

Felhasználói fiók feloldása

A SAM DX szerverre való három sikertelen bejelentkezési kísérlet után a SAM DX kizárja az adott felhasználót.

A Laboratóriumi rendszergazda szerepkörrel rendelkező felhasználó feloldhatja a felhasználói fiókok zárolását. (Egy Leica rendszergazda felhasználó az összes fiókot feloldhatja.)

- 1 A főoldal felső szalagján válassza a **Users** (Felhasználók) menüpontot.
- 2 A feloldani kívánt felhasználói fiók neve mellett kattintson a **Unlock** (Feloldás) gombra.



A felhasználói jelszó megváltoztatása

A sikeres bejelentkezés után minden felhasználó megváltoztathatja jelszavát:

- 1 Válassza ki a főoldal jobb felső részén található felhasználónevet.
- 2 Kattintson a **Change Password** (Jelszó módosítása) hivatkozásra.
- 3 Adja meg az új jelszót. A jelszóra vonatkozó követelmények a következők:
 - Legalább 10 karakter hosszú
 - Tartalmaz legalább egy nagybetűt és egy kisbetűt
 - Tartalmaz legalább egy számot
 - Tartalmaz legalább egy speciális karaktert: ! @ # \$ % ^ * vagy _
 - Különbözik az előző 5 jelszótól
- 4 Erősítse meg a jelszót, majd kattintson az **OK** (OK) gombra.

6

Kiberbiztonság és a hálózatra vonatkozó ajánlások

Ez a fejezet azt tárgyalja, hogy az Aperio GT 450 DX és a SAM DX hogyan védik az elektronikusan védett egészségügyi információkat (E PHI), és hogyan nyújtanak védelmet a kiberbiztonsági fenyegetésekkel szemben. Kitérünk továbbá azokra az intézkedésekre is, amelyeket a hálózatán található SAM DX szerver védelme érdekében tehet. Ez a fejezet az informatikai hálózati rendszergazdák, az Aperio termékek rendszergazdái és az Aperio termékek végfelhasználói számára nyújt információkat.



VIGYÁZAT: Az Aperio GT 450 DX és az Aperio SAM DX kiberbiztonsági fenyegetésekkel szembeni védelmére vonatkozó információkért tekintse át a fejezetben található összes útmutatást.

Az ebben a szakaszban található ajánlások a SAM DX tárolására használt Windows-alapú szerverre vonatkoznak. A biztonsági és hálózati beállítások konfigurálása a Windows operációs rendszeren és a rendszergazdai eszközökön keresztül történik. Az itt szereplő információk csak referenciaként szolgálnak. A konkrét utasításokat a Windows dokumentációban találja meg.

Sok esetben az Ön létesítménye az itt felsoroltaknál szigorúbb biztonsági beállításokat és konfigurációkat igényelhet. Ha ez a helyzet, használja a létesítménye által előírt szigorúbb irányelveket és követelményeket.



Az Aperio GT 450 DX termék telepítése után a Leica Biosystems képviselője átadja az Ön informatikai személyzetének az olyan érzékeny kiberbiztonsági elemeket, mint az SSL tanúsítvány hitelesítő adatai, a SAM DX szerver lemez titkosítási kulcsa stb. Az ügyfél tulajdonjogot vállal ezekre az elemekre, és az ügyfél felelőssége ezen információk védelme.

Az Aperio GT 450 DX és SAM DX kiberbiztonsági jellemzői

Az Aperio GT 450 DX termékben található kiberbiztonsági funkciók a kiberbiztonsági veszélyek ellenére védik a kritikus funkciókat. Ezek közé tartoznak:

- A kiberbiztonsági sebezhetőség csökkentése érdekében az Aperio GT 450 DX VPU-n és a SAM DX szerveren lévő operációs rendszereket a CIS (Internetbiztonsági Központ) benchmarkok segítségével védik.

- Az Aperio GT 450 DX szkennerek és a SAM DX nem arra szolgálnak, hogy érzékeny adatokat tároljanak, csak arra, hogy adatokat exportáljanak/töltsenek fel a külön hálózati szervereken található, csatlakoztatott alkalmazásokba. Az Aperio GT 450 DX szkennerek és a SAM DX szerver közötti kapcsolat titkosított, biztonságos SSL/TLS kapcsolaton keresztül hitelesített.
- Az engedélyezési/tiltási lista az Aperio GT 450 DX szkennereken használatos, és ajánlott a SAM DX szerveren is használni. Ez megakadályozza, hogy illetéktelen szoftverek fussanak ezeken a komponenseken.
- Az Aperio GT 450 DX szkennerek napi karbantartása magában foglalja a mindennapos újraindítást. (A részletekért lásd az *Aperio GT 450 DX Felhasználói kézikönyvét*.) Ez frissíti a firmware-t és frissíti az engedélyezési/tiltási listákat.
- A GT 450 DX Console.log fájl tartalmazza a felhasználói bejelentkezési eseményeket a felhasználónevekkel. Ez „Lehetséges behatolás észlelése” jelzést jeleníthet meg a szkennerek SSH-n keresztül történő távoli elérése során észlelt bejelentkezési hibák esetén. A naplófájlok letöltésével kapcsolatos részletekért lásd: [Az eseménynaplóval való munka \(36. oldal\)](#).

Adatvédelem

A tárolt adatokat titkosítás védi. Az operációs rendszer korlátai miatt azonban a magán egészségügyi információk (PHI) adatai átvitel közben nem védhetők. A Leica Biosystems azt javasolja, hogy az adatokat az átvitel során erős biztonsági protokollokkal, például szállítási réteg biztonsággal (TLS) vagy hálózati szintű titkosítással, például IPsec vagy SSH-alagúttal kiegészített SSL használatával védje.

Az Aperio GT 450 DX fizikai biztosítékai

- A fizikai hozzáférés korlátozásával védje az Aperio GT 450 DX szkennert az illetéktelen hozzáféréstől.

Az Aperio SAM DX szerver védelme

A következő szakaszok az Aperio SAM DX szerver védelmére vonatkozó ajánlásokat tartalmazzák.

Jelszó, bejelentkezés és felhasználói konfigurációs biztosítékok

- A SAM DX web-alapú kliensre való bejelentkezés jelszókövetelményei a következők:
 - A jelszavaknak legalább tíz karakter hosszúnak kell lenniük, tartalmazva:
 - Legalább egy nem alfanumerikus karaktert (speciális karaktert)
 - Legalább egy numerikus karaktert
 - Legalább egy kisbetűt
 - A legutóbb használt öt jelszó nem használható újra.

- Három érvénytelen bejelentkezési kísérlet után a felhasználói fiók zárolásra kerül. A felhasználó felveheti a kapcsolatot a SAM DX rendszergazdával a fiók feloldása érdekében.
- Javasoljuk, hogy a SAM DX-be történő bejelentkezést használó munkaállomásokat úgy állítsa be, hogy 15 perc inaktivitás után a kijelzőt kikapcsolják, és a felhasználóknak ezután újra be kelljen jelentkezniük.
- Biztonsági okokból ne használja az „Admin”, „Rendszergazda” vagy „Demo” neveket, amikor felhasználókat ad hozzá a SAM DX-hez.

A SAM DX szerver fizikai biztosítékai

- A fizikai hozzáférés korlátozásával védje a SAM DX szervert és a SAM DX-be való bejelentkezésre használt kliens-munkaállomásokat az illetéktelen hozzáféréstől.
- Védje a SAM DX szervert a rosszindulatú szoftverek behatolása ellen: legyen óvatos az USB-meghajtók és egyéb cserélhető eszközök behelyezésekor. Fontolja meg a nem használt USB-portok letiltását. Ha USB-meghajtót vagy más cserélhető eszközt csatlakoztat, ellenőrizze az eszközöket rosszindulatú szoftverek elleni segédprogrammal.

A SAM DX szerver rendszergazdai biztosítékai

- A felhasználók számára olyan jogosultságokat állítson be, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy a rendszernek csak a munkájukhoz szükséges részeihez férjenek hozzá. A SAM DX szerver esetében az „Üzemeltető” és a „Laboratóriumi rendszergazda” felhasználói szerepkörök használhatók, amelyek különböző jogosultságokkal rendelkeznek.
- Standard IT-technikák alkalmazásával védje a SAM DX szervert és a kliens-munkaállomásokat a jogosulatlan hozzáféréstől. Például a következőkkel:
 - Tűzfalak – Javasoljuk a Windows tűzfal engedélyezését a kliens-munkaállomásokon.
 - Engedélyezési listák – Ez egy olyan rendszergazdai eszköz, amely csak az engedélyezett programok futtatását teszi lehetővé a SAM DX szerveren.
- A Leica Biosystems az adatbázis titkosításával rendelkező SQL Standard (2019 vagy újabb) vagy Enterprise SQL szerver használatát ajánlja.
- A szerverek karbantartása és használata során a szokásos gondossággal járjon el. A hálózati kapcsolatok megszakítása vagy a szerverek kikapcsolása adatfeldolgozás közben (például digitális tárgylemezek elemzése vagy ellenőrzési jelentés készítése közben) adatvesztést okozhat.
- A szervert az Ön informatikai részlegének kell karbantartania, alkalmazva a Windows és az Aperio biztonsági javításait és a rendszerhez elérhető frissítéseket.
- Olyan szervert kell választania, amely konfigurálható a behatolási kísérletek, például a véletlenszerű jelszótámadások észlelésére, az ilyen támadásokhoz használt fiókok automatikus zárolására és a rendszergazdák értesítésére az ilyen eseményekről.
- Kövesse az intézmény biztonsági szabályzatát az adatbázisban tárolt adatok védelme érdekében.

- Javasoljuk a szerveren az engedélyezési lista bevezetését, hogy csak az engedélyezett alkalmazások futtatása legyen lehetséges.

Ha nem használ engedélyező listát, akkor javasoljuk, hogy telepítsen vírusirtó szoftvert a szerverre. Legalább 30 naponta futtasson víruskeresést.

Javasoljuk továbbá, hogy a vírusirtó szoftvert úgy konfigurálja, hogy az .SVS és a DICOM-fájltípusokat, valamint a fájltárhelyet kizárja a „hozzáférhető szkennelésből”, mivel ezek a fájlok nagyon nagyok lehetnek, és a szkennelés közben, valamint a digitális tárgylemezek megtekintésekor folyamatosan hozzáférhetőek. A víruskeresést úgy kell konfigurálni, hogy az ne csúcsidőben fusson, mivel nagyon CPU-intenzív, és zavarhatja a szkennelést.

- Rendszeresen készítsen biztonsági másolatot a szerver merevlemezeiről.
- A SAM DX és a DSR közötti hálózati kapcsolathoz olyan tárhelyszervert ajánlunk, amely támogatja az SMB3 hálózati protokollt az adatok átvitel közbeni védelme érdekében. Ha a DSR-szerver nem támogatja az SMB3 vagy újabb protokollt, az adatok átvitel közbeni védelméhez enyhítésre van szükség.
- Javasoljuk a szerver-merevlemez tartalmának titkosítását.
- A szerveren lévő fájlmegosztásokat védeni kell az illetéktelen hozzáféréstől az elfogadott IT-gyakorlatok segítségével.
- A szerveren engedélyeznie kell a Windows eseménynaplózást, hogy nyomon követhesse a betegadatokat és képeket tartalmazó adatmappákhoz való felhasználói hozzáférést és azok módosításait.

Kész szoftverek használata

A kiberbiztonsági értékelések elvégzése során érdemes megfontolni, hogy a Leica Biosystems szoftvereihez milyen harmadik féltől származó szoftverkomponenseket használnak. Az Aperio GT 450 DX és a SAM DX által használt valamennyi kész szoftver (off-the-shelf, OTS) listáját a Leica Biosystems vezeti. Ha bővebb információt szeretne kapni a használható OTS-ekről, lépjen kapcsolatba a Leica Biosystems értékesítési vagy ügyfélszolgálati képviselőjével, és kérje az Aperio GT 450 DX és SAM DX szoftverjegyzékét.

Támogatás és kiberbiztonsági javítások

Felhívjuk figyelmét, hogy az Aperio GT 450 DX és az Aperio SAM DX műszaki támogatása és kiberbiztonsági javításai nem feltétlenül lesznek elérhetőek az *Aperio GT 450 DX Felhasználói kézikönyvében* meghatározott termékélettartam után.

A

Hibaelhárítás

Ez a függelék a SAM DX szerverrel és a kapcsolódó komponensekkel kapcsolatos problémák okait és megoldásait tartalmazza. Emellett olyan általános hibaelhárítási eljárásokat is tartalmaz, amelyeket az Aperio GT 450 DX laboratóriumi rendszergazdának kell elvégeznie. A szkennert üzemeltetőjének szóló általános hibaelhárítási információkat az *Aperio GT 450 DX Felhasználói kézikönyvében* találja.

A Scanner Administration Manager DX (SAM DX) szerver hibaelhárítása

Jelenség	Ok	Megoldás
„Credentials are Invalid (A hitelesítő adatok érvénytelenek)” hibaüzenet bejelentkezéskor	A SAM DX által használt Adatszerver példánya nem fut	Indítsa újra az Adatszerver szolgáltatást a SAM DX szerveren. Lásd: Az Adatszerver újraindítása (46. oldal) .
	Helytelen hitelesítő adatok	Ellenőrizze a nagybetűzárát stb. A rendszergazdával ellenőrizze a hitelesítő adatokat.
A frissítés után az új funkciók nem érhetők el a SAM DX felhasználói felületen.	Az alkalmazás a böngésző gyorsítótárába kerül	Lépjen ki a SAM DX-ből, majd törölje a böngésző gyorsítótárát.
A szkennert be van kapcsolva és csatlakozik a SAM DX-hez (lekérdezi a beállításait), de a SAM DX offline állapotúnak mutatja a szkennert, és nem jelzi a statisztikai adatokat (a szkennelések számát stb.).	A Mirth nem fut a SAM DX szerveren	Lásd: A Mirth futásának ellenőrzése (46. oldal) .
	A portok nincsenek nyitva	Győződjön meg róla, hogy a 6663-as port nyitva van a tűzfalon, és elérhető a szkennert számára.

Jelenség	Ok	Megoldás
A szkennel naplófájlok nem jelennek meg a szkennel naplófájlok mappájában	A Mirth nem fut a SAM DX szerveren	Lásd: Az Adatszerver újraindítása (46. oldal) .
	A napló kimeneti mappája helytelenül van konfigurálva	Ellenőrizze a Konfigurációs térkép lapon a beállítások (AppLog_Dir) alatt.
	Mirth hiba	Ellenőrizze a Mirth irányítópultban a „ScannerAppLogWriter” csatornával kapcsolatos hibákat, és a további részletekért tekintse meg a Mirth hibanaplót.
	A portok nincsenek nyitva	Győződjön meg róla, hogy a 6663-as port nyitva van a tűzfalon, és elérhető a szkennel számára.
A SAM DX felhasználói felület nem érhető el, vagy hibakódot jelenít meg a kapcsolódási kísérlet során.	IIS hiba	Győződjön meg róla, hogy az IIS és a webhely fut, és a SAM DX elérhető portjai nyitva vannak a tűzfalon.
	Névtelen hitelesítési konfigurációs hiba az IIS-ben	Ellenőrizze az IIS konfigurációját. Lásd alább: IIS konfigurációs hiba .

Az Adatszerver újraindítása

A szerveren lépjen a Szolgáltatáskezelőbe, és győződjön meg róla, hogy fut rajta az „ApDataService” szolgáltatás. Ha a szolgáltatás nem indul el, vagy a hibák továbbra is fennállnak, további információkért tekintse meg az Adatszerver naplófájlokat (általában a C:\Program Files (x86)\Aperio\DataServer\Logs).

A Mirth futásának ellenőrzése

Győződjön meg arról, hogy a Mirth Connect szerver fut a szerveren. Ha fut, győződjön meg arról, hogy a Konfigurációs térkép beállításai a megfelelő Adatszerver hosztra (SAM DX_Host) és portra (SAM DX_Port) mutatnak, és a megfelelő SSL vagy nem SSL kapcsolatot használják (SAM DX_UriSchema). Ha a Mirth Connect irányítópultja hibákat jelez a „ScannerEventProcessor” csatormán, további részletekért tekintse meg a Mirth hibanaplót. Ha az Adatszerver nem fut, ez a Mirth csatorna hibáihoz vezethet. Győződjön meg róla, hogy a 6663-as port nyitva van a tűzfalon, és elérhető a szkennel számára.

IIS konfigurációs hiba

A beállítás ellenőrzéséhez nyissa meg a webhelyet az IIS-ben, és lépjen a Authentication (Hitelesítés) beállításra. Keresse meg és szerkessze az Anonymous Authentication (Anonim hitelesítés) elemet, és győződjön meg arról, hogy az Adott felhasználó „IUSR”-re van állítva (jelszó nélkül). Ha a webhely fut, és minden beállítás helyes, további részletekért tekintse meg az IIS naplóját.

B

A szkennerek beállítási és konfigurációs lehetőségeinek összefoglalása

Ez a függelék a beállítási és konfigurációs lehetőségek listáját tartalmazza. Használja ezeket a táblázatokat ellenőrzőlistaként, amikor összegyűjti azokat az információkat, amelyekre a szkennerek hozzáadása vagy újrakonfigurálása esetén szüksége lesz. Vegye figyelembe, hogy a telepítés során a legtöbb ilyen beállítást és konfigurációs lehetőséget a Leica Biosystems képviselő állítja be az Ön számára.

Alapvető szkennerinformációk

A laboratóriumi rendszergazdák a szkennerek oldalán kiválaszthatják a szkennerek nevét a szkennerek alapvető beállításainak megjelenítéséhez. (Az Üzemeltetők a Rendszerinformációk oldalán láthatják a beállítások egy részét.) A szürke mezőben megjelenített beállításokat a Laboratóriumi rendszergazda vagy az Üzemeltető nem módosíthatja.

Beállítás	Leírás	Megtekintés/Szerkesztés	
		Rendszergazda	Üzemeltető
MAC Address (MAC-cím)	Telepítés során megadva	Megtekintés	Nincs
Hostname (Hosztnév)	Telepítés során megadva	Megtekintés	Nincs
Friendly Name (Barátságos név)	A helyi rendszergazda neve vagy a szkennerek leírása, amely a szkennerek kezdőlapján jelenik meg.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Model (Modell)	Aperio GT 450 DX	Megtekintés	Nincs
Serial Number (Sorozatszám)	A telepítés során megadva és indításkor ellenőrizve	Megtekintés	Megtekintés
Hardware Version (Hardver verziója)	Indításkor ellenőrizve	Megtekintés	Megtekintés
Language (Nyelv)	A szkennerek menüinek és üzeneteinek nyelvét szabályozza.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Additional version information (További verzióinformációk)	A Laboratóriumi rendszergazda számára elérhető a Szkennerinformációk oldalán. E mezők némelyikét az Üzemeltető a Rendszerinformációk oldalán tekintheti meg.	Megtekintés	Megtekintés

Szkennerkonfiguráció

A következő táblázat segítségével tudja összegyűjteni a rendszerben található szkennerekhez szükséges információkat. Miután a Leica támogatási képviselője telepíti a szkennert, érdemes feljegyezni ezeket a beállításokat a későbbi használathoz.

Lehetőség	Leírás	Megtekintés/Szerkesztés	
		Rendszergazda	Üzemeltető
Images Configuration (Képkonfiguráció)			
Scan Sale Factor (Szkennelési méretezési faktor)	Belső használatra. Ne változtassa meg, hacsak a Leica Biosystems műszaki támogatója erre nem utasítja.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Hostname (Hosztnév)	<p>Annak a szervernek a neve, ahol a DICOM-képkonverter található.</p> <ul style="list-style-type: none"> A ScannerAdmin (SzkennerekRendszergazda) nevet használja, ha a DICOM-konverter a SAM DX szerveren van telepítve. Ellenkező esetben annak a szervernek a hostnevét használja amelyre a DICOM-konvertáló telepítve van. 	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Port	Az a port, amelynek használatára a DICOM-konvertáló a telepítéskor konfigurálva van. Az alapértelmezett érték 2762.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Title (Cím)	Belső használatra. Ne változtassa meg, hacsak a Leica Biosystems műszaki támogatója erre nem utasítja.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
File Location (Fájl helye)	A fájlmegosztás teljes elérési útvonala, ahová a konverter a konvertált képeket helyezi. Ez egy olyan hely a hálózaton, ahol a konvertált SVS fájlok tárolódnak.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Image filename format (A kép fájlnevének formátuma)	A beszkenelt képfájl alapfájlnevének beállítása.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Barcode value identifier (Vonalkódérték-azonosító)	A vonalkód alapformátumának beállítása	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs

Lehetőség	Leírás	Megtekintés/Szerkesztés	
		Rendszergazda	Üzemeltető
DSR Configuration (Konfiguráció)			
Hostname (Hosznév)	Annak a szervernek a hosztnéve, ahol a metaadatokat tárolják. (A fenti „Fájl helye” lehetőség az a fájlmegosztás, ahol a képek tárolódnak.)	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Port	A DSR által használt biztonságos port. Az alapértelmezett érték 44386.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Event Handling Configuration (Eseménykezelés konfigurációja)			
Hostname (Hosznév)	Annak a szervernek a neve, ahol a Mirth Connect szerver található. <ul style="list-style-type: none"> • A ScannerAdmin (SzkennelRendszergazda) nevet használja, ha a Mirth Connect szerver a SAM DX szerveren van telepítve. • Ellenkező esetben annak a szervernek a hosztnévét használja, ahol a SAM DX szerverhez használt Mirth példány telepítve van. 	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Log Port (Naplóport)	Az a port, amelyet a Mirth a telepítéskor a naplóadatokhoz használ. Az alapértelmezett érték 6662.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Event Port (Eseményport)	Az a port, amelyet a Mirth a telepítéskor az eseményadatokhoz használ. Az alapértelmezett érték 6663.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
PIN Management (PIN-kezelés)			
Login Timeout (Bejelentkezési időkorlát)	Időkorlátozási intervallum (perc); a szkennel lezárja a kijelzőt és a kezelőpanelt, ha a kezelő nem lép közbe ezen időtartam alatt. Érvényes érték bármely nullánál nagyobb egész szám.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Edit Settings: PIN (Beállítások szerkesztése: PIN)	Egy 5 számjegyű kód a szkennel feloldásához. Csak számok lehetnek.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs

Lehetőség	Leírás	Megtekintés/Szerkesztés	
		Rendszergazda	Üzemeltető
Edit Settings: Description (Beállítások szerkesztése: Leírás)	A PIN-kód azonosító adatai. Ez egy általános leíró mező, amely számokat, betűket és írásjeleket tartalmazhat.	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs
Time Zone (Időzóna)			
Scanner time zone (A szkennelés időzónája)	A SAM DX rendszergazda állítja be	Megtekintés/Szerkesztés	Nincs

C

SSL-tanúsítvány kötése az Aperio-hez


Az Aperio SAM DX felhasználói felületen keresztül történő hozzáférés SSL használatával biztosított. A telepítés során önálírt SSL-tanúsítványokat biztosítunk. A böngésző biztonsági üzeneteinek elkerülése érdekében az ügyfelek saját biztonsági tanúsítványokat is hozzáadhatnak.

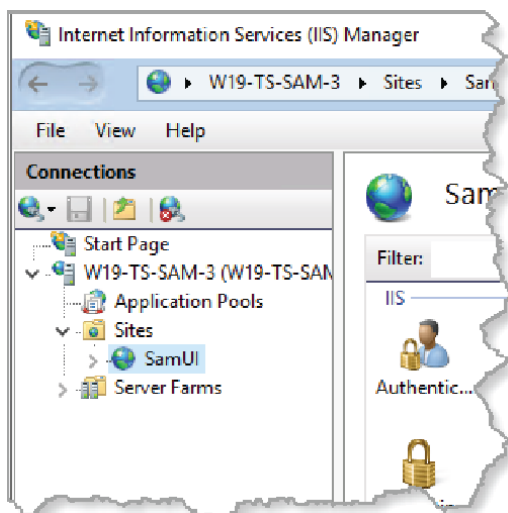
Ha az intézmény úgy dönt, hogy saját SSL-tanúsítványt használ az Aperio SAM DX felhasználói felületének védelmére, akkor ezt az SSL-tanúsítványt importálni kell, és a SAM DX-hez kell kötni.

Ez a szakasz azt tárgyalja, hogyan frissítse az SSL-tanúsítvány kötését a SAM DX felhasználói felületének biztosítására a Microsoft IIS-ben.

Kövesse az SSL-tanúsítvány szolgáltatójának utasításait az SSL-tanúsítvány Microsoft IIS-be történő importálásához. Ezután kövesse az alábbi utasításokat a tanúsítvány SAM DX-hez való kötéséhez.

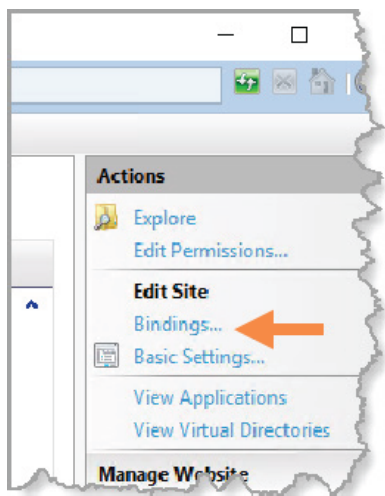
SSL-tanúsítvány hozzárendelése a weboldalhoz

- 1 A SAM DX szerveren kattintson a Windows **Start** gombjára , és írja be az **inetmgr** parancsot.
- 2 Weboldalához az SSL-tanúsítványt a bal oldali **Connections** (Kapcsolatok) menü **Sites** (Oldalak) alfejezetének kibontásával és a weboldal kiválasztásával tudja hozzárendelni:

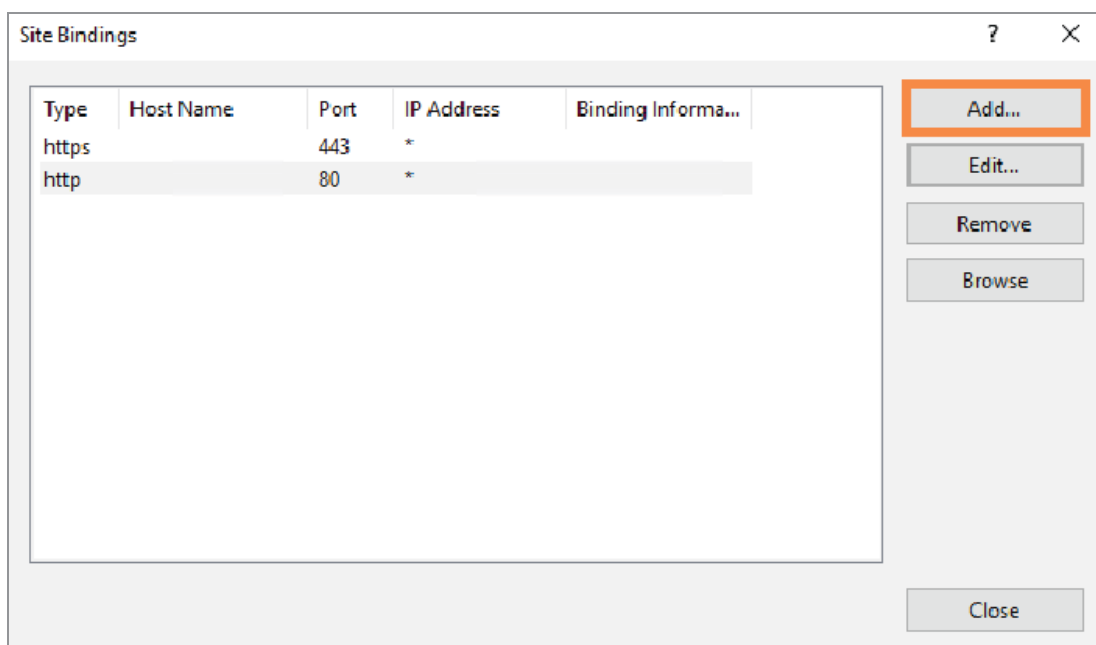


SSL-tanúsítvány kötése

- 1 A jobb oldali Műveletek panelen keresse meg az **Edit Site** (Oldal szerkesztése) menüt, és válassza a **Bindings** (Kötések) opciót.



- 2 Az Oldalkötések ablak jobb oldalán kattintson a **Add** (Hozzáadás) gombra:



- 3 Az Oldalkötés hozzáadása ablakban módosítsa az alább látható mezőket:
- a A Type (Típus) mezőben válassza a **https** lehetőséget.
 - b Az IP-cím mezőben válassza ki a webhely IP-címét vagy az **All Unassigned** (Mind hozzárendelés nélkül) lehetőséget.
 - c A Port mezőbe írja be a **443**-as értéket (alapértelmezett).
 - d Az SSL-tanúsítvány mezőben válassza ki a korábban importált tanúsítványt, amely a barátságos név alapján azonosítható.



A **Require Server Name Indication** (Szervernév feltüntetése szükséges) mezőt be kell jelölni, ha a szerveren több SSL-tanúsítvány található.

Edit Site Binding ? X

Type: **A** IP address: **B** Port: **C**

Host name:

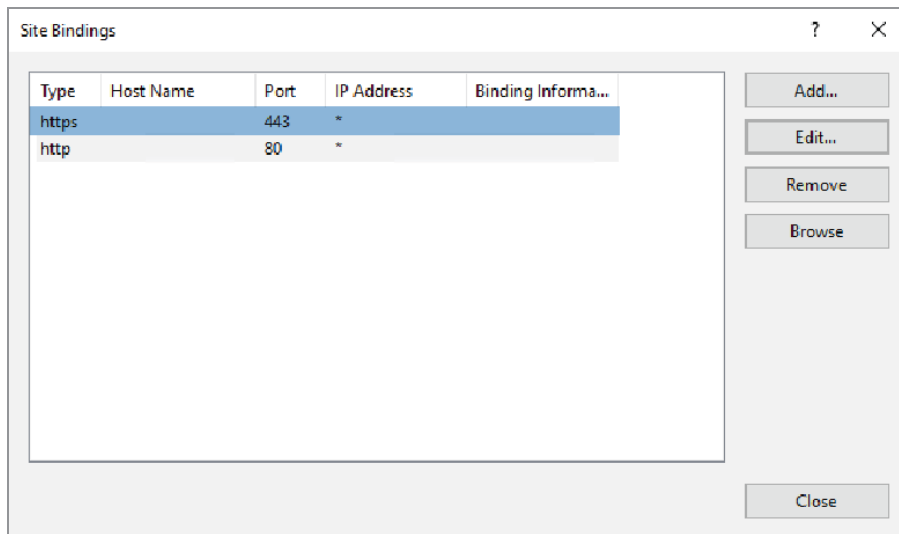
Require Server Name Indication

Disable HTTP/2

Disable OCSP Stapling

SSL certificate: **D**

- 4 Kattintson az **OK** gombra, hogy az új https bevitel megjelenjen az Oldalkötések ablakban:



A tanúsítvány mostantól telepítve van, és a SAM DX felhasználói felületnek HTTPS-en keresztül elérhetőnek kell lennie.

Névmutató

A

adatkommunikációs utak	19
alap szkenerbeállítások	47
architektúra	17

B

beállítások	
Képek oldal	27
behatolási riasztások	36

D

DICOM	17-18, 21
DICOM-kimenet konfigurálása	32
szerver	17
Digital Slide Repository (DSR) szerver	18
dokumentumok	14
DSR	18, 27
beállítások	27, 34, 49

E

engedélyezze a listázást	43
események	27
eseménykezelési beállítások	27, 35, 49
eseménynaplók	27, 36

F

fájlnév formátum	29
felhasználási javallat	13
felhasználói felület	15

felhasználói fiókok feloldása	40
felhasználói szerepkörök	37
definíciók	37
Labor Admin szerepkör	38
Operátori szerepkör	37
felhasználók	
fiókok feloldása	40
hozzáadás	38
szerkesztés	39
törlés	39

H

hálózati konfiguráció	18
ajánlott	19
rendszer	21
hálózati sávszélesség követelményei	18
hibaelhárítás	45
hosztnév	
a szkener alapbeállításai	47
DICOM-konverter	48
Mirth Connect szerver	49
szkener, megjelenítés	34

I

időtűlépés	31, 49
időzóna	28, 50

J

javítások	44
jelszavak	37, 39-40

K

kapcsolódó dokumentumok	14
képek beállításai	27

képfájl név formátuma, módosítása	30	kezelés	28, 31
képtípusok	17	konfiguráció	31
készen kapható szoftver	44	PIN-kezelés	
kiberbiztonsági javítások	44	beállítások	49
kiberbiztonsági védelem		PIN, aktuális állapot megtekintése	35
adminisztratív védelem	43		
DSR, védelem	44	R	
engedélyezze a listázást	43	rendszer információ	34
fizikai védelem	43	Beállítások oldal	26
hozzáférés naplózása	44	Információk oldal	25
IT-szabványok	43	Rendszergazdai szerepkör	38
konfigurációs beállítások			
szkenner	27	S	
L		SAM DX	12
Labor Admin szerepkör	38	bejelentkezés	15
lejárt a bejelentkezési idő	32, 49	felhasználókezelés	37
legjobb gyakorlatok	31	hálózati konfiguráció	18
M		hibaelhárítás	45
MAC cím	34, 47	kezdőképernyő	15
Mirth szerver beállításai	35	tulajdonságok	13
N		SSL	19
naplófájlok	36	SSL tanúsítvány	19
letöltés	36	hozzárendelés	51
O		kötés	52
Operátori szerepkör	37	megszerzés	52
P		szerepkörök	37
PIN	31, 49	szkenner	
időtúllépés	31	eseménynaplók	36
		időzóna	50
		szkenner beállításai	24
		T	
		támogatási javítások	44
		tanúsítvány, SSL	19

Ü

ügyfélszolgálati elérhetőségek	10
--------------------------------------	----

V

vonalkód	30
értékazonosító	30
szükséges	30