

ICT szolgáltatás minőség analízis és SLA riportok készítése

SLA Suite

NETvisor





SLA Suite

ICT SZOLGÁLTATÓK VAGY ICT SZOLGÁLTATÁSOK IGÉNYBE VEVŐI SZÁMÁRA

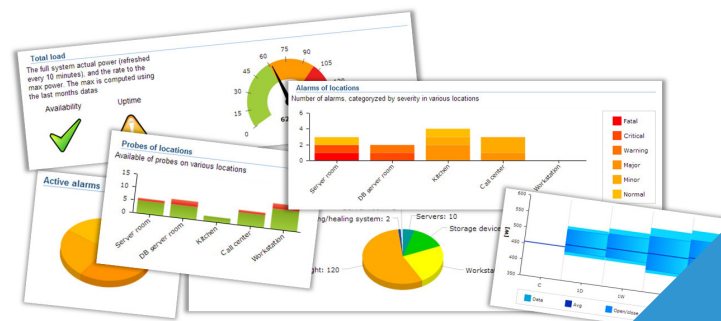
A NETvisor SLA Suite egy üzemeltetési és távközlési adatokat konszolidáló, feldolgozó, értékelő, és azokról riportokat készítő alkalmazás. Minden feldolgozott adat eredetileg valamely kapcsolódó külső rendszerből: teljesítmény-menedzsment eszközből, hibajegy- vagy riasztás kezelőből származik, tehát az SLA Suite egy SQM adatokat integráló funkciójú alkalmazás.

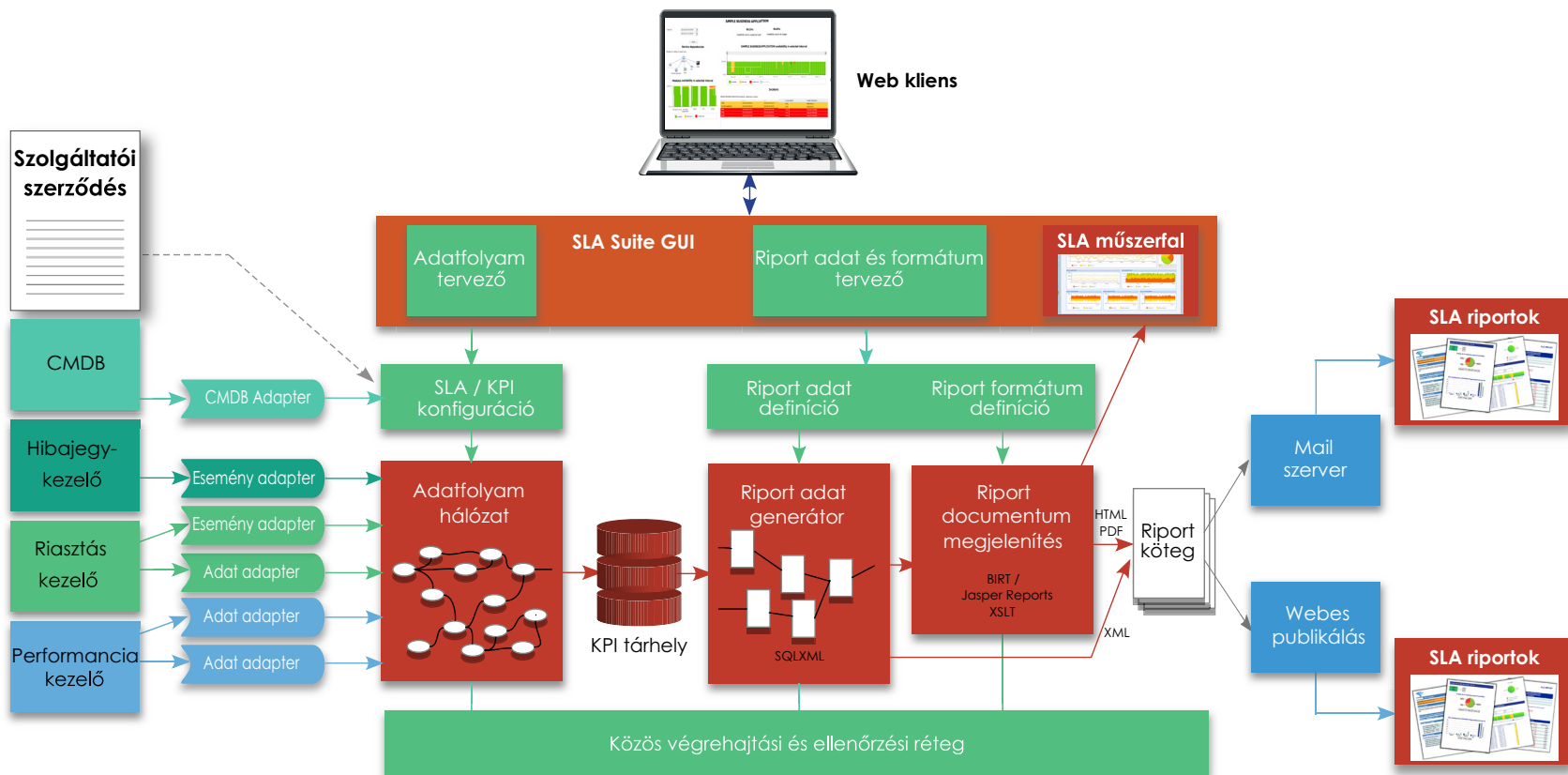
Az adat-aggregációs logika sokoldalúsága és intelligenciája, valamint a könnyű riport készítés és valós idejű megjelenítési képesség teszi egyedülállóan alkalmassá az SLA Suite megoldást minden szolgáltatásminőség-menedzsment és elemzési feladat ellátására.

Az SLA Suite működése

- A rendszer a bejövő adatokból a grafikus felület segítségével megtervezhető Adatfolyam-hálózat alapján számítja ki a kulcs minőségi mérőszámokat (key performance indicator, KPI), melyek a szolgáltatások minőségét kifejezik. Ezen KPI mutatók időbeli alakulását a rendszer folyamatosan kiszámolja, és az adatbázisba tölti, így a riportok generálásakor ezek készen rendelkezésre állnak.
- A riportok tartalma és arculati megjelenése maximálisan testre szabható a grafikus tervezőeszközök segítségével. Megtervezhetők a KPI számítások, a küszöbértékek, szolgáltatás-komponensek, a dokumentum kinézete, a grafikonok és ábrák, stb.
- A riportokban és összesítésekben szereplő szolgáltatások és eszközök automatikusan, a nyilvántartásból (CMDB-ből) is beolvashatók, így az elkészült jelentések automatikusan követik a változó eszköz-és szolgáltatás-állományt.

- Komplettné, dokumentum formátumú (HTML, PDF, XML) riportok készíthetők igény szerint vagy ütemezetten, és ezek website-on publikálhatók vagy elküldhetők email-ben.
- Az SLA Suite műszerfalon (dashboard) megjelenő adatok a riport adatokkal együtt generálódnak, de gyakrabban frissülnek. A dashboard lehetővé teszi, hogy egy szolgáltatási periódus lezárulta előtt is az illetékes vezetőék láthassák a szolgáltatás-minőségi szintek alakulását, így időben megkaphassanak szükséges intézkedéseket.





Az SLA Suite architektúrája

Felhasználási területek

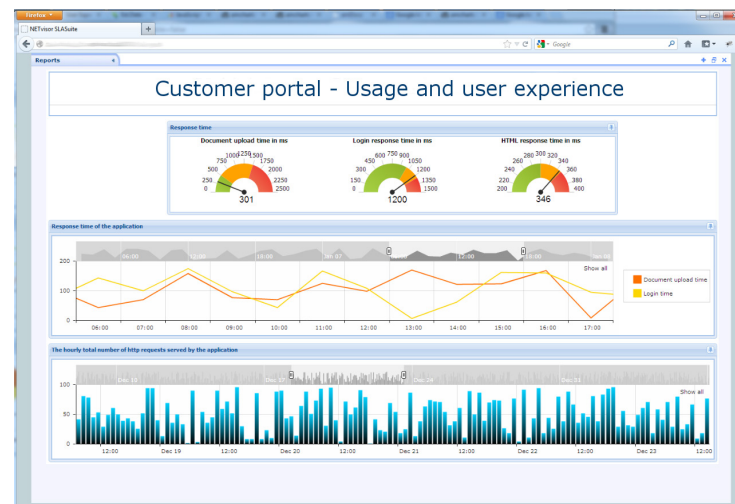
Az SLA Suite elsődleges feladata a szolgáltatás-minőség kiértékelése a szolgáltatási (SLA) szerződésnek megfelelően. Ezen túlmenően természetesen használható trend-elemzésre, felhasználási statisztikák készítésére és problémák behatárolására is.

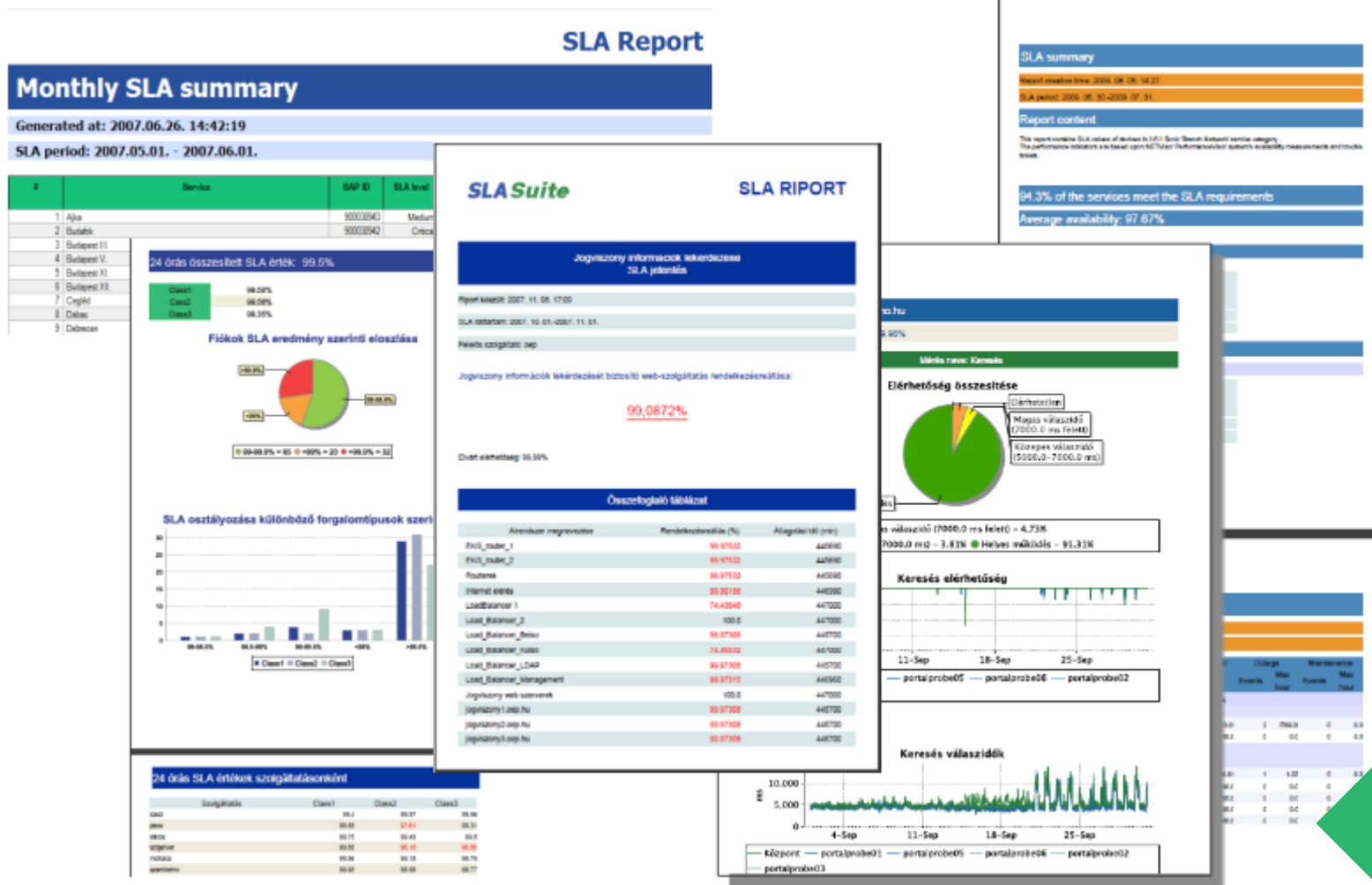
A rendszer a minőségi követelményeket KPI-k (Key Performance Indicator, kulcs minőségi mérőszám) formájában tartja számon. Ezen jellemzőket illetve számítási módjaikat a szolgáltatási (SLA) szerződés – közvetlenül vagy közvetett formában – tartalmazza. A KPI-k aktuális értékeit az SLA Suite ütemezetten kiszámítja, és KPI időfüggvények formájában tárolja. Ezek az időbeli értékek azután további számításokban használhatók (pl. összesítések, küszöbérték-sértések, szolgáltatás-rendelkezésre állás stb.).

Az SLA Suite által kiszámított értékek többféleképpen megjeleníthetők és felhasználhatók:

- A leggyakoribb felhasználási mód az SLA riportok (jelentések) készítése és közzététele email vagy web dokumentum formájában. A dokumentumok jól olvasható, tetszetős formában készülnek ütemezve (pl. havonta) vagy operátori lekérdezésre azonnal.
- Az SLA Suite képes több (pl. alvállalkozói) rész-riport összefűzésére, és ezekből összesített jelentés készítésére.
- Az SLA Suite képes a feldolgozott és készített riportokat digitálisan aláírni, ill. hitelességüket ellenőrizni.
- A web-es GUI lehetővé teszi az SLA eredmények folyamatos követését, és elősegíti a lehetséges problémák, SLA sértések kivizsgálását akár a nyers mérésadatok szintjén.

- Az SLA Suite által kezelt adatok jól konfigurálható ún. Web portlet-ek formájában is megjeleníthetők, és ezek szabványos portálokba illeszthetők, így az eredmények valós időben “műszerfal (dashboard)” nézetben is követhetők.
- Az SLA Suite az aktuális és közelmúltbeli adatok megjelenítésén kívül az SLA számításokat meghatározó hosszú távú trendek megjelenítésére is képes. Ez jól használható pl. kapacitás-tervezéshez vagy változások hosszú távú hatásainak felméréséhez.
- for baselining, capacity planning, and for the evaluation of long-term quality effects of technical or organizational changes.





A NETvisor SLA Suite által generált riportok

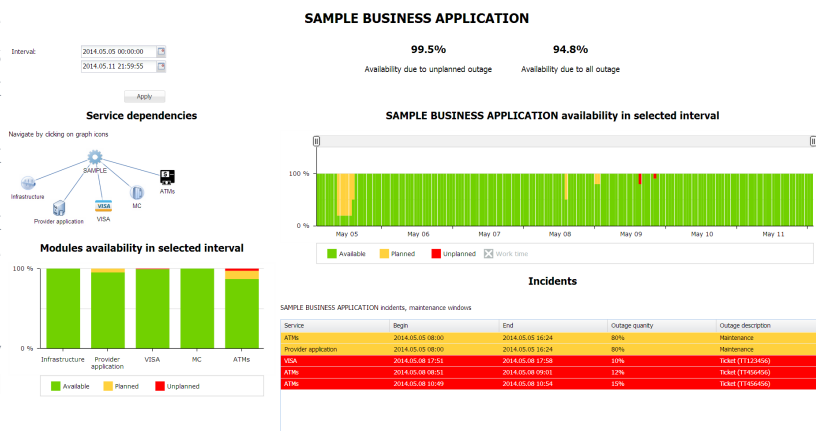
OBJEKTÍV ÉS PONTOS SLA RIPORTOK

SLA műszerfal (Dashboard)

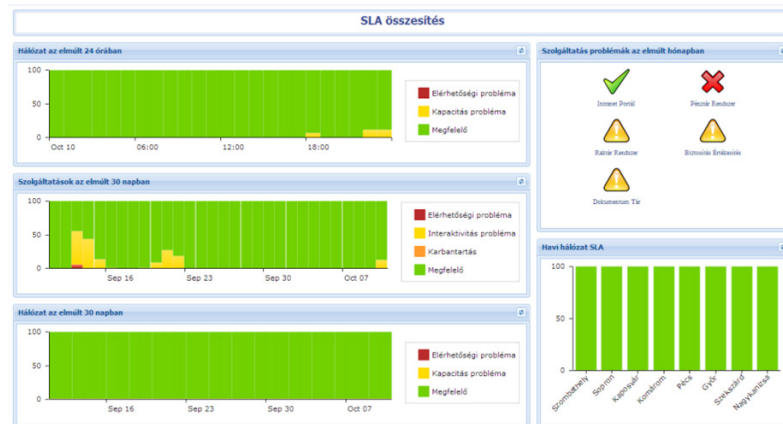
Az SLA Suite műszerfal modulja olyan könnyen érthető, testre szabható portál felületet kínál, amelyen az SLA szolgáltatás teljesítmény indikátorok, valamint a kiszolgáló rendszerek rendelkezésre állásának és teljesítményének valós idejű nyomon követése válik lehetővé. Segítségével az üzemeltetők és a menedzsment figyelemmel kísérheti az informatikai és kommunikációs szolgáltatások szolgáltatás minőségének alakulását, és beavatkozhatnak, még mielőtt annak megsértése bekövetkezne.

Egy SLA Suite műszerfal (Dashboard) gyakorlatilag kis – egy-egy táblázatot, grafikont v. egyéb vizualizációt tartalmazó - riportokból álló mozaik, amelyet gyakran frissít a rendszer, hogy mindig a szolgáltatások legfrissebb állapotát tükrözze. A gyakori frissítéseken túl lehetőség van az alábbiakra is:

- KPI alapú riasztások definiálhatók, amelyek jelzik a hamarosan bekövetkező SLA degradációkat vagy SLA sértéseket, és amelyek egyrészt megjelennek a műszerfalon, illetve más rendszerekbe továbbíthatók.
- A rendszer lehetővé teszi, hogy a műszerfal táblázataiból lefűrva (drill-down) a felhasználók gyorsan hozzáférjenek a részletes adatokhoz, és azonosíthassák a romló SLA eredmények fő okait, okozóit
- A műszerfal képernyője testre szabható, és így a felhasználó pontosan azokat az adatokat figyelheti, amire neki szüksége van.



NETvisor SLA Suite űszerfalak



Kapcsolódás külső menedzsment és OSS rendszerek felé

Az SLA Suite adatintegráló szerepkörének megfelelően többféle üzemeltetés támogató rendszerből illetve direkt módon is képes adatokat átvenni. A következő rendszerekhez léteznek csatolók:

Adatforrás Rendszer	Adatkör
HP ServiceManager / Service Desk	 Jegy kezelés
IBM Tivoli SD (SCCD)	 Jegy kezelés
HP Unified CMDB	 CMDB
NETvisor PVSR (PerformanceVisor)	 Teljesítmény monitorozás
IBM Tivoli Provisio	 Teljesítmény monitorozás
IBM Tivoli NetCool	 Riasztáskezelés
HP Operations Manager	 Riasztáskezelés
HP NNM	 Riasztás és perfromancia adatok
NETvisor Memoria	 Log management
NETvisor NETinv/IPExplorer	 Műszaki nyilvántartás

Adatforrás Rendszer	Adatkör
CiscoView IPM	 Teljesítmény monitorozás
Trendium ServicePath	 Teljesítmény monitorozás
Telcordia granite	 Műszaki nyilvántartás
EMC Ionix/ITOPS (Smarts)	 Riasztáskezelés
MS SCOM	 Riasztáskezelés
Nagios	 Riasztáskezelés
ZEN OSS / Zabbix / RRDtool	 Teljesítmény monitorozás
LDAP	Felhasználó és konfiguráció management
Generic TT Interface (Batch and GUI)	Jegy kezelés
Generic SQL connector	Jegy adatok, mérési idősorok
Generic CSV and XML connector	Jegy adatok, mérési idősorok

Az SLA Suite világos és jól dokumentált API-jával könnyen fejleszthetők csatolók további rendszerek felé. Egy új csatoló kifejlesztésének tipikus időigénye 1-3 hét.

Az SLA Suite működése és belső architektúrája

Az SLA Suite rugalmasságát és nagy teljesítményét adatvezérelt belső architektúrájának köszönheti. Az adatfolyam hálózat számítja ki a KPI értékeket és összesíti a riportokban szereplő mennyiségeket (az adatfolyam hálózat szerepe a fenti ábrán is látható).

A nyers mérési eredmények és üzemeltetési adatok az SLA-nak megfelelően konfigurált adatfolyam hálózat csomópontjain áthaladva járulnak hozzá a KPI értékek alakulásához. A gyakran előforduló számításokat végző csomópontok megtalálhatók az SLA Suite-hoz adott "adatfolyam könyvtárban", illetve továbbiak fejleszthetők az SLA Suite API segítségével. A kiszámított KPI időfüggvényeket az SLA Suite relációs adatbázisban tárolja, ahonnan az XML "töredékek" formájában hívhatók le. Így az XML (alap) formátumú riport összeállítása adatbázis-lekérdezésként valósul meg, ami a szükséges változók KPI időfüggvényeit kérdezi le, rendezi, csoportosítja, összesíti illetve a riport által megkívánt időintervallumra szűkíti.

Az XML riportok továbbíthatók további gépi feldolgozásra, illetve az SLA Suite formázó modulja segítségével felhasználóbarát dokumentumokká (HTML, PDF stb.) konvertálhatók. Az SLA eredmények itt adatsorokként, összesített százalékos értéként, vagy akár grafikonos formában is megjeleníthetők. A dokumentumok formázása sablonok alapján (lapfelépítés, fontok, logók stb.) történik, így a riportok külleme a felhasználó igényeihez igazítható.

Az SLA feldolgozó és számító logika XML állományokon keresztül, grafikus tervezőeszközökkel konfigurálható a következő lépésekben:

- Adatfolyam logika (KPI-k számítása nyers adatokból)
- Riportok logikai szerkezete (tartalmazott KPI-k, összesítések)
- Riport dokumentumok formátuma (HTML, PDF oldalak kinézete, felépítése)

Az SLA Suite modern, nyílt szoftver-technológiák (AJAX, J2EE, SOA) felhasználásával készült. A rendszer konfigurációját és adatait Oracle adatbázis tárolja. Az adatbázis méretezésével egyszerűen megoldható az adatok biztonságos és hatékony tárolása, és akár extrém adatmennyiség (több mint 100,000 szolgáltatás adatai) kezelése.

Kiemelt előnyei

- WEB-alapú felhasználói felület, mely a teljes konfigurálást és a riportok generálását, megtekintését is lehetővé teszi
- Teljesen testre szabható dashboard felület, az SLA paraméterek alakulásának folyamatos követése és - szükség esetén - az időben történő beavatkozás biztosításának céljából
- Különböző forrásokból származó adatok is megjeleníthetők egy dashboard-on vagy riportban
- A riportokban és dashboard-okon megjelenő adatok számítási módja egy grafikus eszköz segítségével, az úgy nevezett adatfolyam hálózat módosításával igény szerint alakítható
- A riportok/dashboard-ok formai kialakítása is WEB-alapú grafikus eszközökkel történik
- Az SLA számítás során a különböző naptárak (pl. nyitvatartási idő, munkanap áthelyezés, rendszeres karbantartás) és a hibajegyek (pl. eseti karbantartás) alapján bizonyos időszakok kihagyhatóak
- A rendszerben riport- és portlet terveket lehet létrehozni, amelyeket utána tetszőleges időszakra vagy ügyfélre manuálisan vagy automatikus ütemezés szerint lehet regenerálni
- A regenerált riportok e-mailben automatikusan kiküldhetők, illetve a WEB felületen visszakereshetők
- Lehetőség van trend- és kapacitás analízisek végzésére, valamint akár jövőre előre vetített riportok készítésére a meglévő adatok alapján trendek, baseline-ok felállításával, várható kiesések feltételezésével
- A sértések megállapításánál akár a határértékek is dinamikusan számíthatóak a rendelkezésre álló adatok szerint: mért adatok, hibajegyek, naptárak, korábbi időszakok mérései, szolgáltatások/ügyfelek paraméterei
- Az adminisztrátori oktatás elvégzése után az ügyfél akár önállóan is képes a saját igényeinek megfelelő riportok és dashboard-ok összeállítására

SLA Suite

EGY MŰKÖDÉS TÁMOGATÓ MEGOLDÁSBAN

1 Értékelje objektíven

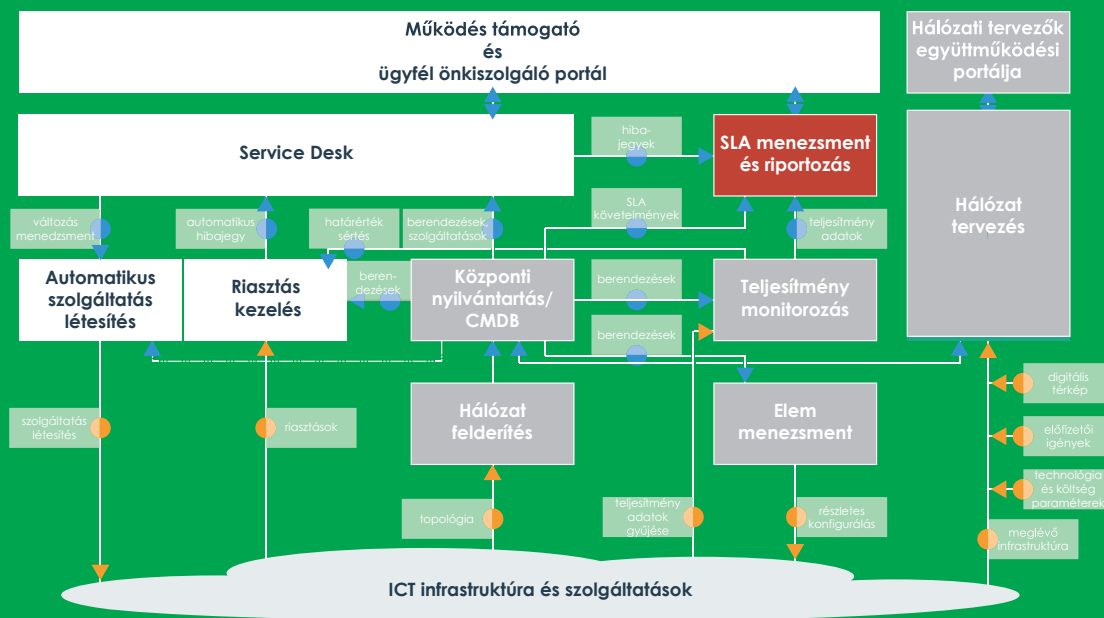
a szolgáltatás minőségét
automatikus mérések és
hibajegyek alapján.

2 Jelenítse meg igényei szerint

a műszerfalon mind a kvázi
valós idejű adatokat, mind a
hosszútávú trendeket.

3 Generáljon és publikáljon

SLA riportokat PDF, HTML,
DOC és / vagy XLS
formátumban.





IT szolgáltatás minőség és hatékonyság javítása

NETvisor Zrt.



1119 Budapest, Petzvál József utca. 56.



Telefon: (+36-1) 371 2700 Fax: (+36-1) 204 1664



E-mail: netvisor@netvisor.hu



www.netvisor.hu

