



SAS® ANALYTICS PRO

Mit tud a SAS® Analytics Pro szoftvercsomag?

A bevált, nagy teljesítményű SAS Analytics Pro szoftvercsomag felhasználói bármilyen forrás adatait elérhetik, elemezhetik és olyan értelmezhető, praktikus és vizuális szempontból hatásosan megjelenített információvá alakíthatják, amely segít a döntéshozóknak gyorsan felmérni a kritikus kérdéseket.

Miért olyan fontos a SAS® Analytics Pro szoftvercsomag?

A SAS Analytics Pro a SAS három legnépszerűbb szoftvertermékét – Base SAS, SAS/STAT® és SAS/GRAPH® – kombinálja. Minden szükséges funkciót biztosít az információk eléréséhez, szerkesztéséhez, elemzéséhez és vizuális megjelenítéséhez. Mivel asztali gépen fut, támogatása nem igényel komoly IT-erőforrásokat. A felhasználók a tárolás helyétől függetlenül el tudják érni az adatokat.

Kinek készült a SAS® Analytics Pro?

A SAS Analytics Pro olyan üzleti elemzőknek, kutatóknak, statisztikusoknak, mérnököknek és tudósoknak készült, akiknek munkájuk során adatokat kell keresniük, vizsgálniuk, közérthető formában bemutatniuk, és eredményeiket többféle formátumban is meg kell osztaniuk másokkal.



**THE
POWER
TO KNOW®**

Akár az üzleti, akár a kormányzati vagy a tudományos szférában működnek, napjaink szervezeteit elárasztják az adatok. A kihívás abban rejlik, miként lehet elérni, értelmezni és gyorsan, hatékonyan úgy eljuttatni az adatokat a döntéshozókhöz, hogy minél előbb megszülethessenek a rájuk épülő, releváns intézkedések.

Az adatforrások olyan kiterjedtek és sokfélék, hogy a statisztikai szoftverek többsége egyszerűen nem tud megbirkózni velük. Ráadásul a szakma megköveteli az egyre fejlettebb statisztikai módszerek alkalmazását, a hatósági megfeleléshez pedig ellenőrizhető, dokumentált elemzéseket kell végezni.

A SAS Analytics Pro hathatós alternatívát kínál a különálló szoftverek IT-erőforrásokat és türelmet próbára tevő kombinálása helyett. A SAS Analytics Pro a SAS három népszerű termékét (Base SAS, SAS/STAT, SAS/GRAPH) fogja össze egy könnyen kezelhető, egyszerűen telepíthető asztali csomagban.

A SAS Analytics Pro felhasználói integrált, méretrugalmas szoftverkörnyezetben olvashatják és alakíthatják át adataikat, tárolhatják és hívhatják le az információkat, készíthetnek statisztikai elemzéseket, jelentéseket és végezhetik el a vizualizációs feladatokat. A csomaghoz tartozó SAS Macro Facility ráadásul az alkalmazásfejlesztés és -karbantartás idejét is lerövidíti.

A SAS Analytics Pro segítségével az IT-szervezetek ésszerűsíthetik és felgyorsíthatják a programozást, csökkenthetik költségeiket, és elkészíthetik a döntéshozók számára szükséges elemzéseket és jelentéseket.

Legfőbb előnyök

- **Több környezetre kiterjedő adatintegráció** – A SAS szoftverei bármilyen számítástechnikai környezetbe integrálhatók, így lehetővé teszik a munka összehangolását és egységes képet adnak az adatokról. Ily módon az elemzők az adatproblémák helyett az elemzésre koncentrálnak.
- **A nagyvállalati vizualizációs és jelentéskészítési követelmények teljesítése** – A SAS szoftverek a szervezet összes grafikus/vizualizációs szükségletét képesek kezelni, beleértve az analitikai grafikonok, táblázatok és térképek tetszőleges kimeneti formátumban történő elkészítését. A felhasználó egyszerűen elkészítheti jelentéseit a megszokott irodai formátumban – pl. Rich Text Format (RTF) vagy Portable Document Format (PDF) – és többféle lapleíró nyelvet is használhat. Így munkája produktívabbá válik és kevésbé terheli az IT-t.
- **Céges és kormányzati megfelelés** – A felhasználó egyszerűen dokumentálható és megfelelési célból ellenőrizhető, megismételhető kódot hozhat létre.
- **A nagyvállalati elemző, jelentéskészítő és vizualizációs szükségletek teljes körének kielégítése egyetlen szállító termékeivel** – A konszolidált szállítói portfólió csökkenti a karbantartási, az oktatási, a támogatási és a licencköltséget, és a szervezet minden pontján garantálja az információk egységességét.
- **A legújabb statisztikai technikák alkalmazása** – A SAS a statisztikai módszertan legújabb eredményeihez igazodva, rendszeresen frissíti statisztikai eljárásait. A szoftverek használatához tapasztalt, egyetemi illetve doktori végzettségű statisztikusok nyújtanak magas szakmai színvonalú segítséget.

A megoldás áttekintése

A SAS Analytics Pro a SAS három népszerű termékét (Base SAS, SAS/STAT, SAS/GRAPH) ötvözi. Komplettszolgáltatást kínál egyetlen átfogó, integrált csomagban. Minden eszközt biztosít felhasználóinak az adatok szerkesztéséhez, kezeléséhez, tárolásához, elemzéséhez, vizualizálásához és a kapcsolódó jelentéskészítéshez.

Könnyen elsajátítható, negyedik generációs programozási nyelv

A SAS Analytics Pro rendkívül rugalmas, jól bővíthető negyedik generációs programozási nyelvet (4GL) alkalmaz, könnyen elsajátítható szintaxissal. Több száz nyelvi elemet és funkciót kínál a programozás támogatásához, az adatkinyeréstől kezdve a formázáson és az adattisztításon át egészen az adatelemzésig és a jelentéskészítésig.

Előre megírt, „kulcsrakész” integrált eljárások gazdag tárháza

Az előre megírt SAS eljárásokkal számos gyakori feladat elvégezhető pl. az adatszerkesztés és kezelés, az információ-tárolás és -visszakeresés, a statisztikai elemzés és a jelentéskészítés területén. Fejlett funkcióik néhány egyszerű parancs segítségével végrehajthatók, ami fokozza a programozók munkájának hatékonyságát és produktivitását.

A SAS® Macro Facility

A SAS nyelv részeként kínált SAS Macro Facility a gyakori feladatokhoz szükséges kódolás mennyiségének csökkentésével támogatja a SAS-programok bővítését és testreszabását. A Macro Facility segítségével a felhasználó kis vagy nagy mennyiségű szöveget foglalhat névvel ellátott egységekbe, és a későbbi munka során a nevet használhatja a hosszabb szöveg helyett. Ezek a modulok megkönnyítik a fejlesztői munka későbbi újrahasonosítását és a karbantartást.

Platformközi és többplatformos támogatás

A SAS MultiVendor Architecture™ (MVA) révén a SAS Analytics Pro az összes elterjedt számítástechnikai platformon fut, gyakorlatilag bármilyen adatforráshoz hozzáfér, és egyszerűen beilleszthető a szervezet számítástechnikai környezetébe. A SAS kódok bármilyen platformon könnyen futtathatók, függetlenül attól, hogy eredetileg min fejlesztették őket.

SAS® Output Delivery System (ODS)

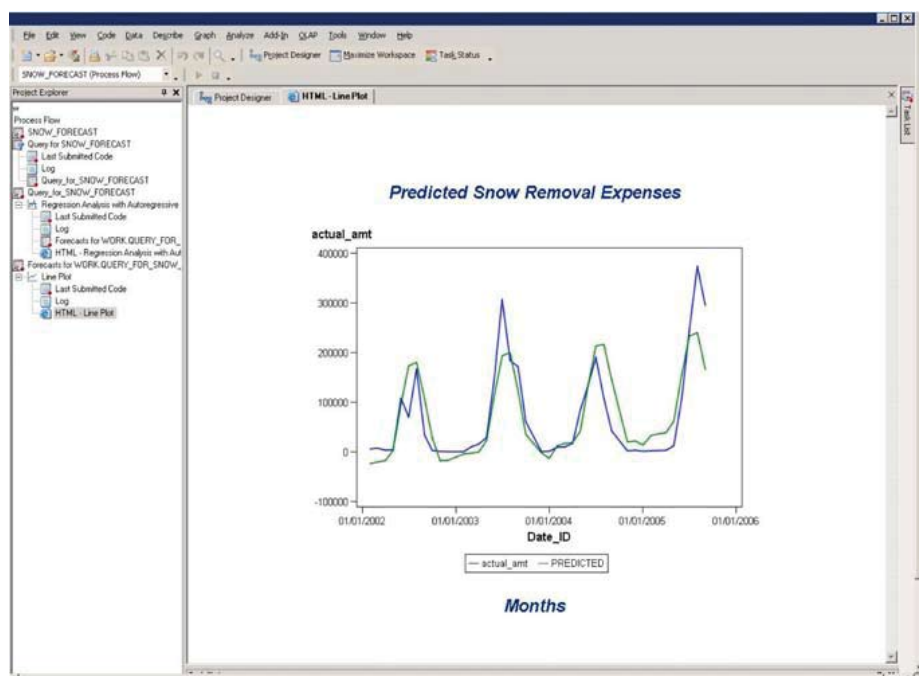
Az adatrögzítést, a jelentésformázást és az információközlést támogató SAS ODS szinte korlátlan lehetőségeket kínál a jelentéskészítés és az elemzési eredmények megjelenítése terén. Sokféle kimeneti formátumot és küldési címet támogat. Számos opciót nyújt a kimenet testreszabásához, és az adatokat a választott formátum szempontjából legmegfelelőbb módon rendezi el. Segítségével a programozók gyorsabban, kevesebb programozási munkával készíthetnek pontos és vizuálisan hatásos jelentéseket.

Varianciaelemzés

A varianciaelemzés a kísérleti adatok elemzésének egyik módszere. A SAS Analytics Pro felhasználói kiegyensúlyozott és kiegyensúlyozatlan kísérlet-terv esetén is elemezhetik a varianciát, többváltozós és ismételt mérésekre épülő varianciaelemzést is végezhetnek. Általános lineáris és vegyes modelleket alkalmazhatnak a különféle adatszituációkra.

Regresszió

A regresszioelemzés egy célváltozó és több magyarázó változó kapcsolatát vizsgálja. A SAS Analytics Pro általános regressziós eljárása a legkisebb négyzetek módszerével becsüli meg a paramétereket, kilenc modellválasztási módszert és sokféle diagnosztikai mérőszámot kínál. A speciálisabb eljárások az általánosított és a vegyes lineáris modelleket, valamint a nemlineáris és a négyzetes hatásfelület modelleket is támogatják.



A hóeltakarítás becsült költsége

Tényleges összeg – Előrejelzés

Hónapok Vizuális megjelenítés a SAS® Analytics Pro szoftvercsomaggal

Kategorikus adatok elemzése

A kategorikus adatoknál a kimenet gyakran kategóriák szerint táblázatba rendezett. Ezek az ún. kontingencia-táblázatok. A SAS Analytics Pro felhasználói megvizsgálhatják a kontingencia-táblázat asszociációit, és a kapcsolat erejét mutató mérőszámokat számíthatnak ki. Parametrikus modellek segítségével több szinten is megvizsgálhatják a kimeneti változó függvényének variációit.

Többváltozós elemzés

A többváltozós elemzések többféle módszert alkalmaznak az egy vagy több célváltozós adatmodellezéshez vagy több változó kapcsolatának magyarázó ill. célváltozók kijelölése nélküli azonosításához. A faktor elemzés felhasználható több változó korrelációjának magyarázatához korlátozott számú nem megfigyelhető vagy látens változó esetén. A főkomponens-elemzés kisszámú lineáris kombinációval összegez nagyszámú változót.

Klaszterelemzés

A klaszterelemzés megfigyeléseket csoportosít hasonlóság alapján. A SAS Analytics Pro fadiagramok segítségével, hierarchikusan rendezi csoportokba a többváltozós vagy távolsági adatokat, különálló csoportokra bontja a nagy adathalmazokat, nemparaméteres csoportosítást végez hipotézis-tesztel a csoportok számára nézve.

Vizsgálati adatok elemzése

A kutatók gyakran mintavizsgálati módszerekkel – az alapsokaság adott mintájának kiválasztásával és annak mérésével – szerzik meg információt a nagy alapsokaságról. A SAS Analytics Pro eszközei segítenek valószínűségi alapon véletlenszerű mintát kiválasztani a vizsgálati alapsokaságból és elvégezni a mintavizsgálati adatok elemzését. Az összegző statisztikai számításokat, a kontingencia-táblázatok elemzését és a lineáris ill. logisztikai regressziós modellek felépítését támogató eljárásokkal a felhasználó beillesztheti a mintatervezést az elemzésbe.

Főbb jellemzők

Általános

- Nagy teljesítményű negyedik generációs nyelv (4GL) könnyen elsajátítható szintaxissal
- Tetszőleges formátumú adatok olvasása bármilyen fájlból
- Az SQL támogatása
- A megbízható makronyelv csökkenti a gyakori feladatoknál a programozási igényt
- Interaktívan vagy kötegelt üzemmódban is fut

Adatelemzés

- Adatrelációk vizsgálata sokféle statisztikai módszerrel, például:
 - Varianciaelemzés
 - Regressziószámítás
 - Kategorikus adatok elemzése
 - Többváltozós elemzés
 - Túléléselemzés
 - Pszichometrikus elemzés
 - Klaszterelemzés
 - Nemparaméteres elemzés
 - Vizsgálati adatok elemzése
- Adatok összevetése a normál eloszlással
- Hiányzó értékek helyettesítése
- Vizsgálatok megtervezése
- Lefúrási képességek hozzáadásával (akár GIF-képekhez) a felhasználók vizuálisan is megtekinthetik az elemzéseket

Adatok vizualizálása, bemutatása és közlése

- Beépített térképadatok .
- Sokféle táblázat és ábra:
 - pontdiagram, szalagdiagram, területdiagram, buborékdiagram, többtengelyes grafikon, többsikú ábrázolás
 - oszlopdiaagram, kördiagram peregdiagram, csillagdiagram, blokkdiagram
 - egyedi színek, vonalstílusok, szimbólumok
 - 2D és 3D ábrák döntéssel és elforgatással
- Statikus vagy dinamikus interaktív (Java vagy ActiveX) táblázatok és grafikonok, lefúrási képességekkel
- Grafikonok webhelyhez kapcsolása
- Interaktív grafikonok weblapba vagy Microsoft dokumentumba ágyazása
- Szinte bármilyen nyomtató és plotter támogatása

Hatásos vizuális megjelenítés

A SAS Analytics Pro felhasználói sokféle térkép, táblázat, tervrajz és 3D relációs grafikon segítségével, a nagyvállalati szervezet bármely pontján vizuálisan megjeleníthetik ötleteiket és megállapításaikat. A szoftvercsomaggal kartogramok, felületi, prizma- és blokkterképek készíthetők sokféle színben és mintával. A szoftver sokféle térképadatot tartalmaz.

Vizualizált adatok bemutatása

A vizuális komponensek egyszerűen

létrehozhatók, testreszabhatók, katalogizálhatók menthetők, igény szerint visszakereshetők, vagy más grafikákkal és információkkal kombinálhatók. A szoftvercsomag a statikus és a dinamikus vizualizációt, sőt még a egyedi folyamat tervezést is támogatja, és az adatokat több százféle eszközön képes megjeleníteni. Támogatja a nagy volumenű grafikák kötegelt feldolgozását. A végeredmény a nagyvállalati szervezet bármely pontjára eljuttatható nyomtatott jelentések formájában, e-mailen, a weben vagy más alkalmazásokba ágyazva.

Mire használják ügyfeink a SAS® Analytics Pro szoftvercsomagot?

- Biztosítási csalások felderítésére
- Orvosi klaszterek azonosítására és vírusfertőzési trendek előrejelzésére
- Erőforrás- és szolgáltatásigény előrejelzésére
- Állatjárványok elemzésére

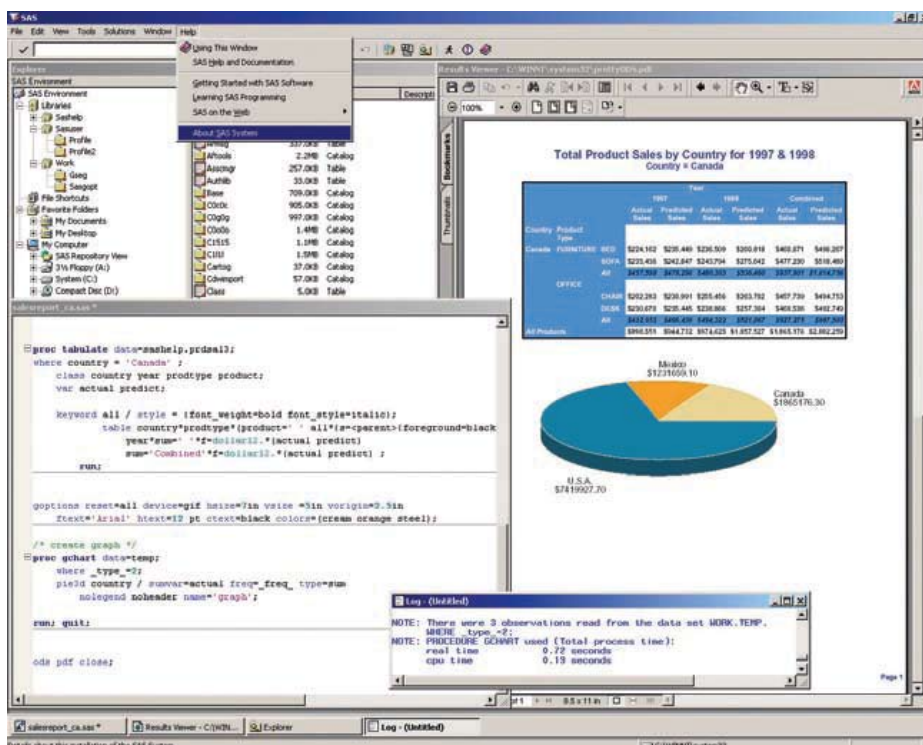
Műszaki követelmények

Szükséges szoftverek: Base SAS®, SAS/STAT®, SAS/GRAPH®

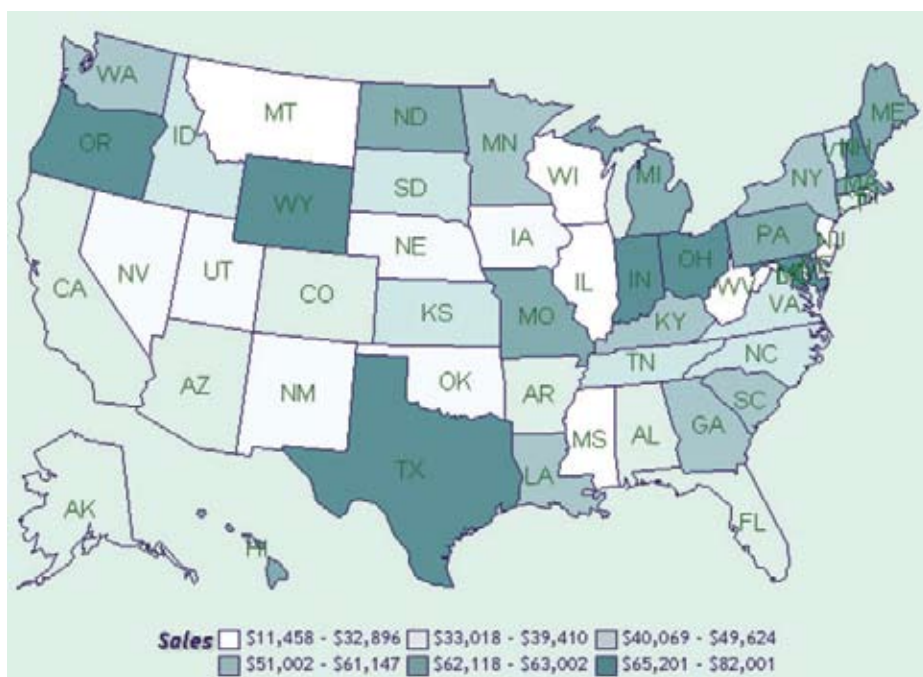
Támogatott platformok

- AIX: Release 5.1, 5.2, 5.3 on POWER?
- HP-UX PA-RISC: Release 11i Version 1, 2 és 3
- HP-UX Itanium: Release 11i Version 1, 2 és 3
- Linux for Intel (x86-32): Red Hat Linux 8.0, RHAS 2.1, RHEL 3.0 és 4.0; SuSE SLES 8 és 9
- Linux for Itanium: Red Hat RHEL 3.0
- OpenVMS Alpha (64 bites), Release 7.2+ (a 7.3 kivételével)
- Solaris on SPARC: Version 8, 9, 10
- Solaris on x64: Version 10
- Tru64 UNIX (64 bites), Version 5.1A vagy 5.1B
- Windows (x86-32): Windows NT 4 Server, Windows 2000 Server, Windows Server 2003, Windows XP Professional, Windows Vista
- Windows (on Itanium): Windows Server 2003 Itanium-alapú rendszerekhez
- z/OS, 1-es vagy újabb változat

Megjegyzés: Az asztali gépes/PC-felhasználók könnyen kezelhető, beépített felületet vehetnek igénybe – nem kell elsajátítaniuk a 4GL használatát. Ez a felület szerverkörnyezetben is könnyen hozzáadható a csomaghoz.



A SAS® Analytics Pro fejlett adatelemző, grafikus és jelentéskészítési képességeket nyújt egy csomagban.



A SAS® Analytics Pro beépített térképadatokat is tartalmaz.



THE POWER TO KNOW.

SAS Institute Kft +36 1 224 20 10. 1122 Budapest Határőr út 36

Bővebb információért látogasson el www.sas.com/hungary weboldalunkra.

A SAS és a SAS Institute Inc. egyéb termék- és szolgáltatásnevei a SAS Institute Inc. Egyesült Államokban és más országokban nyilvántartásba vett védjegye vagy bejegyzett védjegye. Az @ jelölés USA-beli bejegyzésre utal. A szövegben előforduló többi márka- és terméknév az érintett tulajdonosok védjegye. Copyright © 2008, SAS Institute Inc. Minden jog fenntartva. 103189_456747.0807