



Základy programovania v systéme SAS® - Práca s dátami a dátový krok (PROG2)

Vážený používateľ systému SAS,

školenie **Základy programovania v systéme SAS® - Práca s dátami a dátový krok (PROG2)** je určené pre používateľov, ktorí si chcú rozšíriť svoje vedomosti o písaní SAS programov pre vykonávanie štandardných úloh týkajúcich sa práce s dátami. Je to školenie, ktorý je pokračovaním školenia Základy programovania v systéme SAS® - Úvod.

Prínosy

Školenie je zamerané na prácu so SAS dátovými súborami, prácu s rôznymi dátovými typmi, manažment dát.

Po absolvovaní školenia budú účastníci schopní:

- ✓ Čítať a zapisovať rôzne typy dát
- ✓ Kombinovať SAS dátové súbory
- ✓ Sumarizovať dáta
- ✓ Vykonávať prvky dátového manažmentu a transformovať dáta pomocou SAS funkcií
- ✓ Spracovávať dáta iteratívne
- ✓ Používať polia
- ✓ Používať dátový krok a získajú väčšie znalosti o vykonávaní dátového kroku.

Školenie obsahuje informácie o zmenách a vylepšeniach, ktoré prináša verzia 9 systému SAS so zameraním na nové SAS funkcie ako napríklad:

- ✓ funkcia – CATX, CATS,
- ✓ funkcie - FIND, PROPCASE,
- ✓ funkcia - PUTLOG

Predpoklady

U účastníkov školenia sa predpokladá absolvovanie školenia Základy programovania v systéme SAS® - Úvod alebo minimálne 6 mesačné skúsenosti s písaním SAS programov.

U účastníkov školenia sa predpokladá znalosť:

- ✓ Štruktúry súborov a adresárov a príkazov potrebných pre vytváranie a prístup k súborom Vášho operačného systému
- ✓ Znalosť používania textového editora
- ✓ Písania dátových a procedurálnych krokov
- ✓ Chybových správ v SAS Logu a znalosť práce s debuggerom pri ladení programov
- ✓ Základnej logiky programovania (IF/THEN)
- ✓ Vytvárania SAS dátového súboru z externého súboru
- ✓ Príkazu TITLE
- ✓ Príkazu SET pre načítanie SAS dátového súboru
- ✓ Volieb KEEP a DROP pre prácu so SAS dátovými súborami
- ✓ Ako jednoducho spájať súbory pomocou MERGE príkazu
- ✓ Ako vytvárať a používať SAS dátumové hodnoty.

Tézy školenia

Úvod

- ✓ Základy systému SAS
- ✓ Základy používania dátového kroku
- ✓ Základy zobrazovania obsahu SAS dátových súborov
- ✓ Práca s existujúcimi SAS dátovými súbormi

Kontrola vstupu a výstupu

- ✓ Vytvorenie viacerých pozorovaní
- ✓ Výstup do viacerých SAS dátových súborov
- ✓ Výber premenných a pozorovaní
- ✓ Zápis do externého súboru

Sumarizovanie dát

- ✓ Vytváranie kumulovanej súčtovej premennej
- ✓ Vytváranie súčtov pre skupinu dát

Čítanie a zápis rôznych typov dát

- ✓ Čítanie súborov s oddeľovačmi (raw delimited files)
- ✓ Kontrola načítania záznamu
- ✓ Čítanie hierarchických dátových súborov

Transformácia údajov

- ✓ Práca so znakovými premennými
- ✓ Práca s numerickými premennými
- ✓ Práca s numerickými premennými na základe dátumových hodnôt
- ✓ Konverzia typu premennej

Ako odlaďovať programy (samoštúdium)

- ✓ Použitie voľby DEBUG
- ✓ Použitie PUT príkazu

Spracovanie dát iteratívne

- ✓ Vykonávanie cyklu s príkazom DO
- ✓ Práca so SAS poliami

Kombinovanie SAS dátových súborov

- ✓ Spájanie dvoch a viacerých SAS dátových súborov
- ✓ Jednoduché spájanie súborov pomocou SQL procedúry (samoštúdium)