

Data mining

Informacje o dostępnych szkoleniach i programach certyfikacyjnych

Zawartość:

Szkolenia w/g kategorii

Programy promocyjne

Certyfikacja



KONTAKT

▶▶ www.sas.com/poland/szkolenia

▶▶ +48 22 560 46 20

▶▶ cs@spl.sas.com

“At SAS we strive to help our customers improve performance,



“When you invested in SAS, you secured for your organization the most robust business intelligence and predictive analytics software in the world. To help you realize the full potential of SAS’ powerful software, we offer comprehensive training that will deliver greater value to your organization. With SAS software and training you get the perfect combination of performance and knowledge.”

Jim Goodnight
CEO of SAS

and **SAS® Education is an integral part of that process.”**

SAS® Education Takes You Where You Want to Go

When you choose SAS Education, you make the best investment of your time and money. As the world leader in business intelligence and analytical software, SAS improves performance and provides insight to 43,000 business, government and university sites in more than 100 countries. Wherever in the world your staff are, you can be assured they are receiving world-class education and training tailored to meet their needs.

With more than 30 years of experience, SAS Education is the recognized leader in delivering the most comprehensive, state-of-the-art SAS training in the industry. We get to know you and your organization. You can rest assured that if questions arise, even after training is completed, we'll be ready and able to answer.

Consider these advantages:

Deploying SAS® Quickly

With courses at all skill levels, we meet you at your level of knowledge. After your first course, you will be productive with SAS software. Deploying SAS software has never been faster or easier.

Customizable Content

Our experts will work closely with you to tailor a training path based on your individual needs. Our assessments will determine how you can get the help you need to excel in your job.

Flexibility on All Levels

Our customizable courses can be delivered how and where you need them. Over the Web or in-person, at your premises or in one of our high-tech training centers, we can tailor our training to meet your needs.

Firsthand SAS® Knowledge

Nobody knows SAS software and its advantages better than SAS personnel. And, nobody has more information on new and pending developments.

World-Class Instructors

SAS instructors are recognized for their outstanding teaching skills and as thought leaders in their areas of instruction. Every SAS instructor has earned a SAS Certified Professional credential. In addition, they undergo rigorous, internal certifications on a chapter-by-chapter basis before teaching your course.

Long-Term Customer Relationships

We are proud of the long-term relationships we have built with our customers. Your continued and future success is our highest priority.

Pragnę przedstawić Państwu kolejną edycję katalogu szkoleń oferowanych przez Centrum Szkoleniowe SAS Institute. Mam nadzieję że katalog ten pomoże Państwu w doborze właściwych szkoleń, które najlepiej odpowiadają bieżącym potrzebom.

W ciągu ponad dziesięciu lat istnienia SAS Institute w Polsce, Centrum Szkoleniowe rozwinęło własną ofertę usług szkoleniowych od kilku pozycji szkoleniowych obejmujących swym zakresem podstawowe zagadnienia przetwarzania danych do kompleksowej, liczącej ponad sto pozycji listy szkoleń, seminariów i warsztatów.

Startując od pojedynczych szkoleń obecnie realizujemy rocznie około 200 szkoleń oferowanych jako szkolenia otwarte lub dedykowane.

W trosce o jakość oferowanych usług, SAS Institute w roku 2005 uzyskał certyfikat ISO 9001. Dzięki czemu uczestnicy szkoleń uzyskują pewność że proces oferowania i realizacji usług szkoleniowych podlega ciągłemu monitorowaniu a wszelkie uwagi i komentarze są na bieżąco analizowane.

W ciągu tych kilkunastu lat jedna rzecz pozostaje niezmienna: od samego początku staraliśmy się być Państwu pomocni przy poznawaniu możliwości i funkcjonalności naszego oprogramowania. Naszą misją było i jest umożliwianie Państwu optymalnego wykorzystania potężnych narzędzi i rozwiązań, metodyki oraz wiedzy; które SAS Institute dostarcza użytkownikom na całym świecie.

Niezmienny jest też entuzjazm, profesjonalizm i zaangażowanie wszystkich osób pracujących w zespole szkoleniowym, wyrastający z tradycji i kultury organizacyjnej naszej firmy.

Przekazując w Państwa ręce niniejszą ofertę szkoleniową mam nadzieję, że podobnie jak podczas minionych lat spotka się z Państwem zainteresowaniem i spełni swój cel, umożliwiając zdobywanie wiedzy i praktycznych umiejętności niezbędnych dla prawidłowej realizacji zadań, które przed Państwem stoją.

Ze swojej strony zobowiązujemy się, tak jak dotychczas, do stałej i ciężkiej pracy w celu udoskonalania naszej oferty i uzupełniania jej o pozycje, których Państwo oczekujecie. Oczywiście, jak zawsze, pomocne nam w tym będą wszelkie uwagi, komentarze i sugestie, które otrzymujemy i zawsze przyjmujemy z radością, są one cennym źródłem wiedzy i dowodem, że oferowane przez nas szkolenia są dla Państwa ważne i potrzebne.

W nadziei na dalszą owocną współpracę,

z wyrazami szacunku
Zbigniew Wyszomierski
Kierownik Centrum Szkoleniowego

Nasza oferta

Szkolenia publiczne odbywają się w Centrum Szkoleniowym SAS Institute w Warszawie przy ul. Gdańskiej 27/31 zgodnie z publikowanym kalendarzem szkoleń. Nasi wykwalifikowani konsultanci dostarczają wiedzę ekspercką dzieląc się doświadczeniem i wskazówkami podczas szkoleń z trzech głównych obszarów:

- szkoleń produktowych z zakresu Business Intelligence, Data Integration oraz administracji platformą SAS,
- szkoleń statystycznych i data mining,
- rozwiązań biznesowych SAS.

Szkolenia dedykowane organizowane z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb klientów. Umożliwiamy organizację szkoleń, dla których klienci mogą określić:

- miejsce przeprowadzenia szkolenia,
- dogodny termin,
- zakres tematyczny oraz
- dane wykorzystywane podczas szkolenia.

Więcej informacji na temat szkoleń dedykowanych znajduje się na stronie 70 katalogu.

Certyfikacja. SAS Institute we współpracy z firmą Thomson Prometric opracował zestaw egzaminów potwierdzających znajomość tematów związanych z możliwościami SAS. Certyfikaty uzyskane w ramach tego programu są jednolite i uznawane na całym świecie. Niezależnie od egzaminów certyfikacyjnych Centrum Szkoleniowe dokumentuje wiedzę zdobywaną przez uczestników szkoleń poprzez certyfikaty wieńczące ukończenie ścieżek tematycznych.

Analiza potrzeb szkoleniowych.

Konsultanci Centrum Szkoleniowego oferują także swoją pomoc w analizie potrzeb szkoleniowych oraz doborze optymalnej ścieżki szkoleniowej dla Państwa pracowników pod numerem tel. (0-22) 560 46 20.

Aktualne informacje na temat oferty szkoleniowej dostępne są na stronie:

www.sas.com/poland/szkolenia/index.html

SAS® Global Certification Program

SAS Institute we współpracy z firmą Thomson Prometric opracował zestaw egzaminów certyfikacyjnych potwierdzających znajomość tematów związanych z możliwościami SAS. Egzaminowane w ramach tego programu są uznawane na całym świecie.

Oferowane egzaminy:

- **SAS Base Programming Exam for SAS 9**

Egzamin SAS Base Programming sprawdza wiedzę z zakresu przetwarzania danych i raportowania na poziomie podstawowym. Przeznaczony jest dla osób odpowiedzialnych za analizowanie i prezentowanie danych na potrzeby biznesowe. Testowana jest umiejętność zastosowania wymienionych zagadnień w SAS 9.

- **SAS Advanced Programming Exam for SAS 9**

Egzamin SAS Advanced Programming sprawdza wiedzę z zakresu przetwarzania danych na poziomie zaawansowanym. Przeznaczony jest dla osób odpowiedzialnych za tworzenie efektywnych programów pozwalających na rozwiązywanie złożonych problemów, ze szczególnym naciskiem na składnię SAS 4GL, SQL oraz makroprogramowanie.

- **SAS Data Integration Development exam**

Egzamin SAS Data Integration Development przeznaczony jest dla osób posiadających doświadczenie związane z hurtowniami

danych (projektowanie, zarządzanie, rozwijanie), ale także dla osób posiadających praktyczną wiedzę z zakresu integracji danych.

- **SAS BI Content Development for SAS 9 exam**

Egzamin SAS BI Content Development przeznaczony jest dla osób odpowiedzialnych za rozwijanie platformy BI. Podczas egzaminu sprawdzane są umiejętności tworzenia i wykorzystania: map informacyjnych, procesów gotowych, kostek OLAP oraz raportów w środowisku webowym.

- **SAS Certified Platform Administration for SAS 9 exam**

Egzamin SAS Certified Platform Administration przeznaczony jest dla administratorów zarządzających środowiskiem SAS. Sprawdzana jest umiejętność zarządzanie serwerami, użytkownikami, kopiami bezpieczeństwa oraz źródłami danych.

- **Predictive Modeling Using SAS Enterprise Miner 5 or 6 exam**

Egzamin przeznaczony jest dla osób posiadających doświadczenie w analizach data mining w środowisku SAS Enterprise Miner 5 lub 6, w szczególności przygotowania danych, budowania modeli predykcyjnych, oceny modeli i ich implementacji.

Certyfikaty Centrum Szkoleniowego SAS Institute

Głównym celem stworzenia ścieżek certyfikacyjnych Centrum Szkoleniowego SAS

Institute jest udokumentowanie kompetencji osób pracujących z oprogramowaniem SAS oraz zajmujących się zaawansowaną analityką. Certyfikacji podlegają cztery główne obszary związane z rozwiązaniami SAS:

- SAS Business Intelligence,
- SAS Data Integration,
- SAS Analytics,
- Administracja SAS 9.



Uzyskanie certyfikatu jest zwieńczeniem ukończenia ścieżki kluczowych szkoleń z danego obszaru.

Certyfikat **SAS Business Intelligence** jest gwarancją wysokich kwalifikacji z zakresu projektowania i wykorzystania technologii i narzędzi implementowanych w rozwiązaniach klasy Business Intelligence.

Certyfikat **SAS Data Integration** jest gwarancją wysokich kompetencji z zakresu projektowania, budowy i administracji procesów integracji danych w ramach organizacji.

Certyfikat **SAS Analytics** jest potwierdzeniem umiejętności praktycznego zastosowania zaawansowanych metod statystycznej analizy danych, a także tworzenia i wykorzystania modeli Data Mining.

Certyfikat **Administrator SAS 9** jest potwierdzeniem wysokich kwalifikacji osób odpowiedzialnych za administrację i zarządzanie systemem SAS 9 zarówno z poziomu aplikacji, jak również systemu operacyjnego.

Więcej informacji na stronie:

www.sas.com/poland/szkolenia/certyfikacja.html



Role użytkowników

Centrum Szkoleniowe oferuje gamę szkoleń związanych z rozwiązaniami Business Intelligence, Data Integration, administracją platformą SAS, zaawansowaną analityką oraz rozwiązaniami biznesowymi. W celu ułatwienia wyszukiwania szkoleń proponujemy rozpocząć od identyfikacji roli użytkowników w organizacji a następnie wybrać odpowiedni zestaw szkoleń.



Business Intelligence



Przygotowanie danych

Użytkownicy zarządzający dostępem do danych, projektujący struktury danych, przetwarzający dane oraz tworzący zaawansowane raporty.

Strona 10.

Analityk biznesowy

Użytkownicy odpowiadający za tworzenie masowych raportów oraz analiz w trybie ad-hoc.

Strona 16.



Użytkownik pakietu MS Office

Osoby posługujące się w codziennej pracy aplikacjami pakietu MS Office, pragnące rozszerzyć jego możliwości o funkcjonalność środowiska SAS.

Strona 20.



Budowa własnych aplikacji

Architekci i programiści odpowiadający za budowę własnych aplikacji lub personalizację aplikacji SAS Business Intelligence

Strona 28.



Użytkownik

Odbiorcy informacji dostarczanych w postaci predefiniowanych analiz, raportów www oraz wskaźników KPI.

Strona 24.



Data Integration

Przetwarzanie danych

Osoby odpowiedzialne za zbieranie, przetwarzanie i przechowywanie danych oraz optymalizację procesów przetwarzania danych.

Strona 32.



Procesy integracji danych

Architekci i użytkownicy projektujący procesy przetwarzania i integracji danych pochodzących z dowolnych źródeł, korzystając z interfejsu SAS Data Integration Studio.

Strona 40.



Jakość danych

Osoby odpowiadające za budowę procesów poprawiających jakość danych w organizacji.

Strona 44.



Platform Administration

Administracja

Szkolenia z administracji dedykowane są dla administratorów odpowiedzialnych za istniejącą konfigurację oraz administrację platformą SAS.

Strona 48.



Analytics

Akademia Analityka

Analitycy odpowiedzialni za projektowanie badań statystycznych, przygotowanie danych do analiz, budowanie modeli oraz interpretację wyników analiz statystycznych.

Strona 52.



Analizy Data Mining

Analitycy eksplorujący duże ilości danych konstruując segmenty oraz budując modele predykcyjne odpowiadające na problemy biznesowe.

Strona 62.



Business Solutions

Business Solutions

Użytkownicy dedykowanych rozwiązań biznesowych związanych z procesem zarządzania finansami, rachunkowością zarządczą oraz zarządzaniem strategicznym w organizacji.

Strona 68.





Szkolenia z sekcji “Analizy Data Mining” przeznaczone są dla analityków eksplorujących duże ilości danych konstruujących segmenty oraz budujących modele predykcyjne odpowiadające na problemy biznesowe.

www.sas.com/poland/szkolenia/dm.html



Szkolenia zaawansowane

Credit Scoring - opracowanie i implementacja karty scoringowej,

CSM - 1 dzień

Modele dwustopniowe w środowisku SAS

Enterprise Miner, MDE - 1 dzień

Projektowanie i budowa nowych węzłów

analitycznych w środowisku SAS

Enterprise Miner, EMP - 2 dni

Zastosowania i techniki Text Mining,

ZTM - 3 dni.

Szkolenia uzupełniające

Podstawy SAS 9, WSS - 1 dzień.

Credit Scoring - opracowanie i implementacja karty scoringowej

Szkolenie jest adresowane do osób, które zajmują się modelowaniem na potrzeby oceny ryzyka kredytowego lub zarządzaniem ryzykiem kredytowym. Przedstawiony zostanie pełen analityczny proces tworzenia tablic scoringowych począwszy od etapu planowania poprzez tworzenie modeli po ocenę skuteczności w trakcie ich wykorzystania. W ramach szkolenia zostaną przedstawione zarówno ogólne podstawy metod oceny ryzyka kredytowego, jak i szczegóły analiz na poszczególnych etapach tworzenia modeli.

Szkolenie jest szczególnie polecane dla firm z sektora finansowego (bankowość i ubezpieczenia), telekomunikacyjnego oraz dużych przedsiębiorstw z sektora retail.

Poruszane tematy:

- przedstawienie koncepcji punktowej oceny ryzyka kredytowego,
- dane na potrzeby tworzenia modelu,
- budowa analitycznego repozytorium danych,
- tworzenie tablicy scoringowej,
- metody oceny zdolności predykcyjnej i skuteczności stworzonego modelu,
- stabilność stworzonego modelu,
- określenie progowego punktu akceptacji,
- raportowanie okresowe,
- alternatywne modele oceny ryzyka kredytowego oparte o sieci neuronowe i drzewa decyzyjne.

Wymagania wstępne:

- podstawy regresji logistycznej.

Struktura szkolenia:

Wykład 25%, Ćwiczenia 75%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: CSM

Poziom szkolenia: D

Modele dwustopniowe w środowisku SAS Enterprise Miner

Szkolenie jest przeznaczone dla analityków wykorzystujących w pracy modele dwustopniowe tworzone przy użyciu oprogramowania SAS Enterprise Miner.

Prezentowane są sposoby konstrukcji, oceny i optymalizacji modeli dwustopniowych, a więc takich, gdzie celem jest jednoczesne objaśnienie zmiennej dyskretnej i ciągłej.

Wykorzystanie modeli wielostopniowych może znacznie wpłynąć na właściwą ocenę wartości biznesowej klienta, co w rezultacie może doprowadzić do uniknięcia znacznych strat wynikających z "nietrafionej" kampanii marketingowej.

Podczas szkolenia omawiane są najlepsze i najbardziej efektywne techniki analityczne, począwszy od standardowych metod modelowania, a skończywszy na zastosowaniu węzła Two Stage, przeznaczonego do budowy modeli dwustopniowych.

Poruszane tematy:

- przegląd podstawowych technik modelowania,
- tworzenie modeli dwustopniowych przy użyciu standardowych metod,
- zastosowanie węzła Two Stage do budowy efektywnych modeli dwustopniowych,
- porównywanie modeli,
- optymalizacja modeli,
- dwustopniowe modele sieci neuronowych,
- scoring przy użyciu wybranego modelu,
- tworzenie raportów na podstawie otrzymanych rezultatów.

Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkolenia: "Zastosowania i techniki Data Mining".

Struktura szkolenia:

Wykład 60%, Ćwiczenia 40%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: MDE

Poziom szkolenia: D

Podstawy SAS 9

Podstawy SAS 9 jest pierwszym tematem, od którego rozpoczynają poznawanie możliwości SAS wszyscy jego przyszli użytkownicy: administratorzy, programiści, użytkownicy oraz analitycy biznesowi.

Celem szkolenia jest zaprezentowanie grupy wspólnych informacji podstawowych, które są niezbędne w dalszej pracy z SAS lub rozwiązaniami biznesowymi SAS.

W pierwszej części szkolenia prezentowana jest architektura SAS 9 z wyjaśnieniem podstawowych pojęć takich jak metadane, serwery, aplikacje klienckie. Omawiane są od strony funkcjonalnej podstawowe interfejsy SAS: interfejs użytkownika biznesowego - SAS Enterprise Guide oraz interfejs programistyczny - SAS Display Manager. Prezentowana jest koncepcja biblioteki jako uniwersalnego wskazania na dowolne źródło danych. Uczestnicy zapoznają się z możliwościami i metodami dostępu, odczytu i technikami modyfikacji danych zapisanych w dowolnej postaci fizycznej i dowolnym ich układzie logicznym.

Przedstawiane są możliwości wykorzystania istniejących formatów i informatów w procesie odczytu i prezentacji danych ze szczególnym uwzględnieniem specyficznych ustawień wynikających z polskich ustawień regionalnych w systemie operacyjnym. Kolejnym elementem jest przegląd obiektów dostępnych w SAS ze szczególnym naciskiem na dostępne struktury danych:

- tabela płaska,
- widok / perspektywa,
- struktura wielowymiarowa OLAP.

Uczestnicy zapoznają się także z możliwością współpracy SAS z aplikacjami biurowymi np.: MS Excel, MS Access itp. zarówno w kontekście odczytu danych jak i ich eksportu.

Poruszane tematy:

- historia SAS,
- architektura SAS 9,
- interfejsy SAS i ich funkcjonalność,
- ekstrakcja, filtrowanie i sortowanie danych,
- definicja i wykorzystanie biblioteki,
- dostępne struktury danych: płaskie i wielowymiarowe,
- dostęp do danych,
- prezentacja danych: formaty i informaty,
- polskie ustawienia regionalne,
- współpraca z aplikacjami MS Office,
- funkcjonalność komponentów architektury SAS 9,
- koncepcja przetwarzania danych – podstawy 4GL.

Wymagania wstępne:

- umiejętność pracy z komputerem w stopniu podstawowym.

Struktura szkolenia:

Wykład 70%, Ćwiczenia 30%

Liczba dni: 1**Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Enterprise Guide, SAS Foundation, MS Office

Kod szkolenia: WSS**Poziom szkolenia:** A

Projektowanie i budowa nowych węzłów analitycznych w środowisku SAS Enterprise Miner

Szkolenie jest adresowane do osób stojących przed zagadnieniem rozbudowy funkcjonalności środowiska SAS Enterprise Miner. Duży wpływ na szybkość budowy nowych modeli analitycznych ma dostępność odpowiedniego zestawu gotowych komponentów. Często w ramach pracy z SAS Enterprise Miner wykorzystywany jest węzeł SAS Code, który nie daje jednak takiej samej elastyczności w użyciu, jak standardowe węzły SAS Enterprise Minera. Zbudowanie własnego zestawu węzłów znacznie usprawnia proces budowy nowych modeli i pozwala na ponowne wykorzystanie sprawdzonych już w innych modelach rozwiązań.

W trakcie szkolenia uczestnicy mają okazję szczegółowo zapoznać się z mechanizmem rozbudowy aplikacji SAS Enterprise Miner oraz zbudować przykładowe komponenty, umożliwiające włączenie dodatkowych metod statystycznej analizy danych do jego funkcjonalności.

Poruszane tematy:

- opis mechanizmu modyfikacji środowiska EM,
- makrozmiennicze i makra systemowe w środowisku EM,
- wybrane właściwości XML i kontrolki,
- wykorzystanie możliwości SAS Base i SAS STAT do rozwinięcia funkcjonalności aplikacji,
- rozszerzenia możliwości graficznej prezentacji wyników.

Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkoleń: „Wstęp do Data Mining” oraz „Przetwarzanie danych w SAS: rozszerzenie funkcjonalności poprzez wykorzystanie języka makr”.

Struktura szkolenia:

Wykład 50%, Ćwiczenia 50%

Liczba dni: 2**Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: EMP**Poziom szkolenia:** D

Przygotowanie danych do analiz statystycznych i Data Mining

W analizach statystycznych i Data Mining ogromną rolę stanowi przygotowanie danych. Podczas szkolenia przedstawione są podstawowe metody przygotowania danych. W oparciu o przykłady pokazane są sytuacje, kiedy istnienie wartości nietypowych zmienia całkowicie wnioskowanie i prowadzi do błędnych decyzji. Podobnie z wartościami brakującymi, w tym przypadku także nieumiejętne ich uzupełnianie lub odrzucanie może spowodować błędne decyzje. Niektóre analizy wymagają specjalnych założeń np. co do rozkładów danych cech, poprzez właściwe dobranie transformacji tych cech można powyższe założenia wypełnić. Szkolenie kładzie nacisk na metody selekcji zmiennych do modelu pod kątem ich jakości i ilości. Prezentowane metody przygotowania danych zaimplementowane zostały w języku 4GL z wykorzystaniem języka makroprogramowania - dzięki temu uczestnicy mogą dokładnie opanować mechanizmy obróbki danych i w przyszłości samodzielnie je ulepszać i modyfikować. Kody wszelkich metod są udostępnione uczestnikom, którzy podczas szkolenia nie muszą ich samodzielnie pisać, jedynie odpowiednio parametryzować. Podstawowym celem jednodniowego szkolenia jest uwzględnienie uczestników na etap przygotowania danych i zaprezentowanie podstawowych problemów z tym związanych.

Poruszane tematy:

- metody doboru próby,
- filtracje i wykrywanie wartości nietypowych,
- metody uzupełniania braków danych,
- eliminacja ilości zmiennych i problemy wielowymiarowe,
- wybór najlepszych zmiennych do modelu,
- transformacje zmiennych i wybór najlepszej pod względem założeń modelu,
- kategoryzacje zmiennych ilościowych,
- wykrywanie obserwacji odstających.

Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkolenia: „Przetwarzanie danych w SAS (część I)” lub „Przetwarzanie danych w środowisku SAS Enterprise Guide”,
- zalecana umiejętność formułowania problemów i interpretacja wyników w zakresie szkolenia: „Podstawy statystyki (część I): statystyka opisowa”.

Struktura szkolenia:

Wykład 40%, Ćwiczenia 60%

Liczba dni: 1**Wykorzystywane oprogramowanie:**

SAS Foundation, SAS Enterprise Guide

Kod szkolenia: PDA**Poziom szkolenia:** C

Techniki modelowania: sieci neuronowe i drzewa decyzyjne

Szkolenie dedykowane jest dla analityków wykorzystujących w pracy metody predykcyjne z użyciem drzew decyzyjnych lub sieci neuronowych przy użyciu oprogramowania SAS Enterprise Miner. Tematyka szkolenia obejmuje zarówno teoretyczne jak i praktyczne aspekty implementacji tych technik za pomocą narzędzi SAS.

Podczas szkolenia możliwie najdokładniej omawiane są wszelkie opcje wpływające na postać oraz skuteczność modeli drzew decyzyjnych i sieci neuronowych.

Poruszane tematy:

- budowa drzew decyzyjnych,
- przetwarzanie automatyczne i interaktywne,
- postępowanie przy brakach danych,
- problemy wielu podziałów, współczynniki korekcyjne,
- algorytmy stopu i przycinania modeli,
- alternatywne zastosowania drzew decyzyjnych,
- lasy losowe,
- wybrane architektury sieci neuronowych,
- metody szkolenia sieci,
- złożoność modeli,
- metody oceny i porównywania modeli,
- dostosowanie architektury sieci za pomocą kodu,
- wizualizacja i objaśnianie sieci neuronowych.

Wymagania wstępne:

- zalecana wiedza z zakresu szkolenia: „Zastosowania i techniki Data Mining”.

Struktura szkolenia:

Wykład 50%, Ćwiczenia 50%

Liczba dni: 2

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Foundation, SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: TMD

Poziom szkolenia: D

Wstęp do Data Mining

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z eksploracyjną metodą analizy dużych zbiorów danych (Data Mining). Celem jest też przygotowanie uczestników do praktycznego stosowania poznanych procedur Data Mining oraz samodzielnej interpretacji uzyskanych wyników. Szkolenie obejmuje zarówno wprowadzenie teoretyczne jak i przykłady analiz marketingowych, finansowych z wykorzystaniem środowiska SAS Enterprise Miner.

Poruszane tematy:

- korzystanie ze środowiska SAS Enterprise Miner,
- organizacja zbiorów danych wykorzystywanych w analizach Data Mining,
- metodyka SEMMA oraz ogólne metody budowy diagramów analizy danych,
- przygotowanie i wstępna eksploracja danych do analizy Data Mining:
- analiza skupień: metody k-średnich i sieci Kohonena,
- analiza asocjacji i sekwencji,
- metody prognozowania - standardy modelowania i analiza wyników,
- regresja logistyczna i liniowa,
- drzewa decyzyjne,
- sieci neuronowe,
- generowanie i wykorzystanie kodów scoringowych w prognozowaniu,
- tworzenie raportów na podstawie otrzymanych wyników.

Wymagania wstępne:

- zalecana wiedza z zakresu szkolenia: „Podstawy statystyki (część III): współzależność zjawisk”.

Struktura szkolenia:

Wykład 80%, Ćwiczenia 20%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: WDM

Poziom szkolenia: C

Zastosowania i techniki Data Mining

Szkolenie zostało zaprojektowane tak, by mogli w nim uczestniczyć wszyscy zainteresowani tematem Data Mining, począwszy od informatyków poprzez analityków po osoby bez umiejętności informatycznych. Podczas szkolenia uczestnicy poznają produkt SAS Enterprise Miner i uczą się tworzyć różne modele służące do rozwiązywania często spotykanych problemów biznesowych. Kwestie statystyczne są przedstawione w sposób przystępny i zrozumiały, również dla osób nie mających wcześniej kontaktu ze statystyką, czy metodami Data Mining.

Szkolenie obejmuje szereg przykładów i ćwiczeń m.in. z dziedziny bankowości, telekomunikacji i ubezpieczeń, umożliwiających poznanie najlepszych praktyk w procesie eksploracji i modelowania danych.

Poruszane tematy:

- Data Mining jako odpowiedź na problemy biznesowe w nowoczesnej gospodarce,
- budowa diagramów analizy danych w oparciu o metodykę SEMMA,
- struktura i organizacja danych,
- próbkowanie i podział danych,
- przygotowanie danych do analizy Data Mining:
 - wstępna analiza danych,
 - wizualizacja graficzna danych,
 - transformacje zmiennych,
 - problemy związane z brakami danych,
 - selekcja zmiennych dla potrzeb modelowania,
- analiza skupień,
- modele prognostyczne:
 - sieci neuronowe,
 - drzewa decyzyjne,
 - regresja logistyczna i liniowa,
- ocena i porównywanie modeli,
- implementacja i scoring modeli,
- analiza asocjacji i sekwencji,
- zarządzanie projektami i modelami

predykcijnymi.

Wymagania wstępne:

- zalecana wiedza z zakresu kursów: „Wstęp do Data Mining”.

Struktura szkolenia:

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

Liczba dni: 3

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: ZDM

Poziom szkolenia: D

Zastosowania i techniki Text Mining

Szkolenie jest adresowane do osób stojących przed problemem analizy dużej ilości plików tekstowych. Text Mining jest dziedziną rozwijającą się bardzo dynamicznie. Wynika to z faktu, iż nauczyliśmy się już dostatecznie dobrze analizować dane numeryczne, natomiast problem analizy danych w postaci tekstu jest nowy i ciągle mało zbadany. Potencjalne korzyści wynikające z analizy danych w postaci tekstu powodują duże zainteresowanie powyższym tematem szczególnie w obszarach związanych z CRM, filtrowaniem poczty elektronicznej i grup dyskusyjnych, analizy wiadomości, klasyfikacji analizy i dokumentów, wykrywaniu przestępczości i oszustw, podsumowywaniem treści wielu dokumentów, badaniem satysfakcji klientów, generacją podpowiedzi, analizą wniosków patentowych, analizą przypadków, analizą bezpieczeństwa.

Poruszane tematy:

- wprowadzenie do problematyki Text Mining,
- dostęp do różnych formatów plików tekstowych,
- preprocessing,
- text parsing,
- redukcja wymiarów z wykorzystaniem dekompozycji SVD,
- budowa klastrów, klasyfikacja tekstów, predykcja.

Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu kursu: „Zastosowania i techniki Data Mining”.

Struktura szkolenia:

Wykład 50%, Ćwiczenia 50%

Liczba dni: 3

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: ZTM

Poziom szkolenia: D

Szkolenia dedykowane

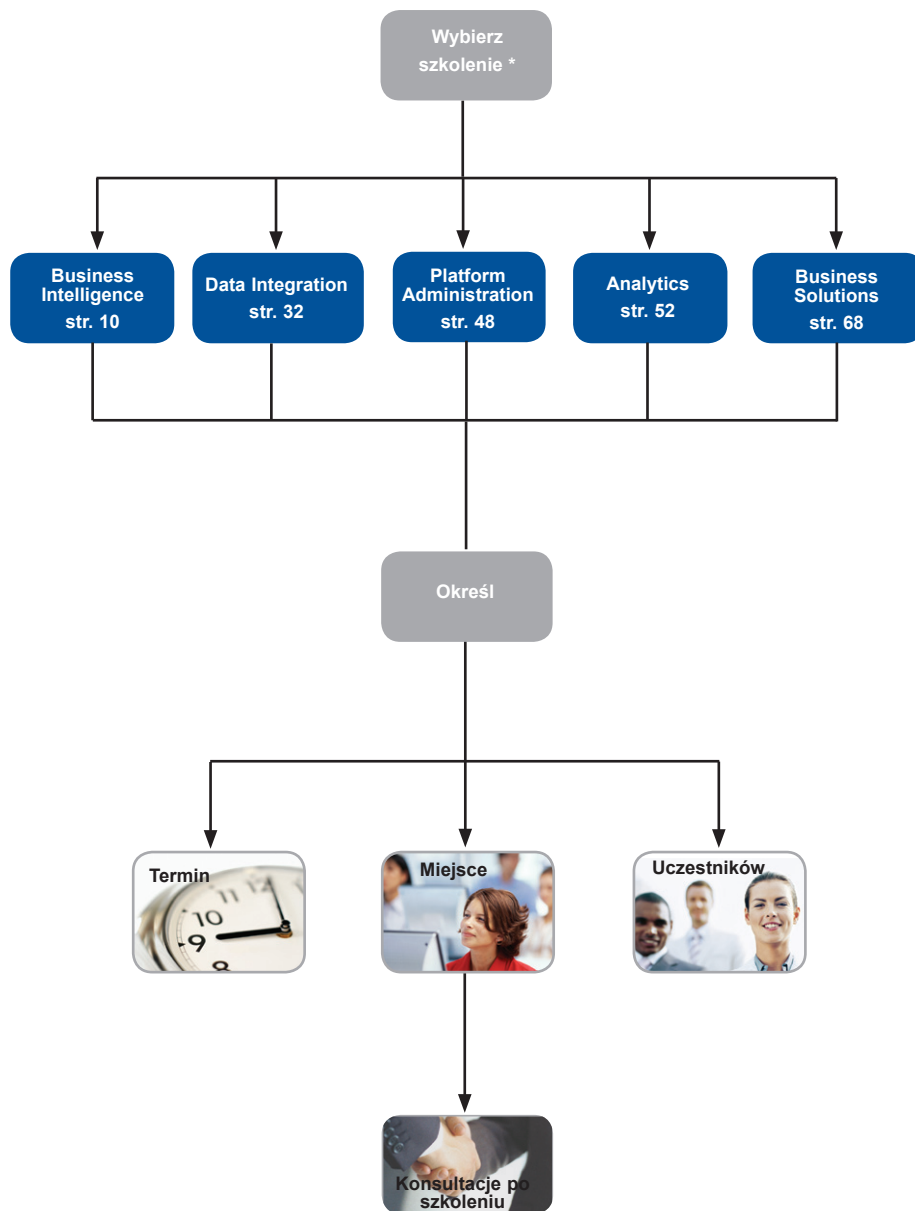
Centrum Szkoleniowe oferuje możliwość realizacji szkoleń uwzględniających indywidualne potrzeby klientów. Szkolenia dedykowane organizowane są najczęściej dla zamkniętych grup od 5 do 12 uczestników. Ta elastyczna forma daje Państwu wiele korzyści:

- możliwość przeprowadzenia szkolenia w Centrum Szkoleniowym SAS lub w miejscu wybranym przez klienta,
- wybór terminu szkolenia,
- wybór gotowej pozycji szkoleniowej z oferty lub dopasowanie tematyki do potrzeb klienta,
- możliwość przeprowadzenia szkolenia na danych dostarczonych przez klienta z dedykowanymi przykładami,
- idealne dla zespołów, które chcą dostosować tematykę szkolenia do własnych potrzeb w interakcji z wiedzą ekspercką instruktorów SAS.
- szkolenie grupy użytkowników SAS w znajomym środowisku.

Aby uzyskać aktualne informacje o ofercie szkoleń zapraszamy:

- na stronę <http://www.sas.com/poland/szkolenia>
- do kontaktu z konsultantem Centrum Szkoleniowego:
e-mail: cs@spl.sas.com lub
tel.: (0-22) 560 46 20

Szkolenie dedykowane oznacza elastyczność



* blisko 100 szkoleń do wyboru z podanych kategorii.

Informacje organizacyjne

REJESTRACJA

W celu zapisania się na szkolenie należy wypełnić formularz zgłoszeniowy, a następnie przesłać go do nas:

- faxem na numer: (0 22) 560 46 04
- e-mailem na adres cs@spl.sas.com (zeskanowany formularz)
- pocztą na adres:
SAS Institute sp. z o.o.
Ul. Gdańska 27/31
01-633 Warszawa

Formularz zgłoszeniowy dostępny jest na stronie 72 katalogu oraz stronie internetowej Centrum Szkoleniowego:
<http://www.sas.com/poland/szkolenia/rej.html>

Przed rejestracją na szkolenia bardzo prosimy o zapoznanie się z regulaminem szkoleń Centrum Szkoleniowego SAS Institute dostępnym na stronie 73 katalogu oraz na stronie internetowej Centrum Szkoleniowego:
<http://www.sas.com/poland/szkolenia/reg.html>

W razie pytań związanych z kwestiami rejestracji prosimy o kontakt telefoniczny pod numerem (0 22) 560 46 20.

INFORMACJE ORGANIZACYJNE

Szkolenia odbywają się w Centrum Szkoleniowym SAS Institute, znajdującym się przy ul. Gdańskiej 27/31 w Warszawie, w godzinach 9.00-16.00. W czasie szkolenia przewidziana jest przerwa na lunch oraz kilka przerw kawowych. Po zakończeniu szkolenia każdy uczestnik otrzymuje dyplom ukończenia szkolenia.

Wszystkie sale szkoleniowe Centrum Szkoleniowego wyposażone są w nowoczesny sprzęt multimedialny, a podczas szkolenia każdy z uczestników dysponuje własnym komputerem. Sale są klimatyzowane.

PŁATNOŚĆ

W cenę szkolenia wliczony jest koszt materiałów szkoleniowych, podręczników oraz poczęstunek i lunch.

Faktura za szkolenie wystawiana jest w ciągu tygodnia od daty zakończenia szkolenia, na podstawie danych podanych przez Państwa w formularzu zgłoszeniowym. Termin płatności faktury wynosi 14 dni.

POTWIERDZENIE REJESTRACJI

Po otrzymaniu przez nas Państwa formularza zgłoszeniowego skontaktujemy się z Państwem w celu potwierdzenia dokonania rejestracji. Dla Państwa wygody potwierdzenie wysyłamy e-mailem, dlatego też prosimy o podanie Państwa adresu w formularzu zgłoszeniowym.

ODWOŁANIE SZKOLENIA

Jeśli nie mogą wziąć Państwo udziału w szkoleniu, bardzo prosimy o poinformowanie Centrum Szkoleniowego najszybciej jak to możliwe. Mogą to Państwo zrobić zarówno telefonicznie (pod numerem (0 22) 560 46 20) jak i za pośrednictwem poczty elektronicznej (pod adresem: cs@spl.sas.com)

Na podstawie regulaminu szkoleń, Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Państwa opłatą operacyjną w wysokości 30% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia, 50% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Państwa opłatą w wysokości 100% wartości szkolenia wg cennika.

Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo do odwołania szkolenia z powodu zbyt małej ilości zgłoszeń. W takim przypadku Centrum Szkoleniowe zobowiązuje się powiadomić Państwa nie później niż tydzień przed planowanym terminem szkolenia, powiadamiając jednocześnie o najbliższym możliwym terminie.

Programy promocyjne

Rabat grupowy

W przypadku uczestnictwa w szkoleniu powyżej 4 osób z danej firmy, możliwe jest uzyskanie następujących rabatów:

Liczba uczestników	Wysokość rabatu
5	10,0%
6	25,0%
7	35,7%
8	43,8%
9	50,0%
10	55,0%
11	59,1%
12	62,5%

Wczesne zapisy

Wszyscy, którzy prześlą wypełniony formularz rejestracyjny na wybrane szkolenie w terminie 30 dni przed datą jego rozpoczęcia otrzymają upust wysokości 5% ceny katalogowej szkolenia.

Rabaty uzyskane w poszczególnych programach promocyjnych nie sumują się.

Aktualne informacje o promocjach dostępne są na stronie:

www.sas.com/poland/szkolenia/program.html

FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY 2012

Zgłaszający (dane do wystawienia faktury):

FIRMA	
ADRES	
E-MAIL	
TELEFON	
FAX	

NIP:

Proszę o zarezerwowanie miejsca na szkoleniu:

NAZWA SZKOLENIA	CENA NETTO* W PLN	IMIĘ I NAZWISKO UCZESTNIKA	DATA SZKOLENIA

* Szkolenia prowadzone przez Centrum Szkoleniowe SAS Institute objęte są 23% stawką VAT.

Fakturę przesłać do:

OSOBA	
ADRES	

Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta opłatą operacyjną w wysokości 30% pełnej kwoty szkolenia wg cennika + VAT w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia oraz 50% pełnej kwoty za szkolenie wg cennika + VAT w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Klienta opłatą w wysokości 100% pełnej kwoty za szkolenie wg cennika + VAT.

Pozostałe warunki uczestnictwa w szkoleniach Centrum Szkoleniowego SAS Institute zawarte są w Regulaminie szkoleń.

Regulamin szkoleń dostępny jest pod adresem www.sas.com/poland/szkolenia w sekcji „Organizacja” lub udostępniany na życzenie.

Oświadczam, iż zapoznałem się z Regulaminem szkoleń oferowanych przez Centrum Szkoleniowe SAS Institute.

Data

Podpis i pieczęć

Firma upoważnia SAS Institute Sp. z o.o., ul. Gdańska 27/31, 01-633 Warszawa, NIP:118-00-85-523 do wystawienia faktury VAT bez podpisu odbiorcy.

Regulamin szkoleń

Regulamin szkoleń organizowanych przez Centrum Szkoleniowe SAS Institute

W celu ujednoczenia procedur zapisów na szkolenia oraz uproszczenia spraw logistyczno-organizacyjnych, Centrum Szkoleniowe SAS Institute wprowadziło następujący regulamin szkoleń:

- Centrum Szkoleniowe SAS Institute prowadzi dwa typy szkoleń:
 - szkolenie otwarte to ogólnodostępne szkolenia organizowane w siedzibie SAS Institute lub w wyznaczonych ośrodkach. Kalendarz szkoleń otwartych jest publikowany corocznie na stronach WWW lub udostępniany na życzenie,
 - szkolenia dedykowane odbywają się według odrębnych ustaleń z klientem.
- Podstawą do uczestnictwa w szkoleniach jest nadesłanie wypełnionego Formularza Zgłoszeniowego na numer faxu lub zawarcie indywidualnej umowy szkoleniowej pomiędzy Centrum Szkoleniowym SAS Institute a klientem.
- W przypadku szkoleń otwartych maksymalna liczba uczestników wynosi 12 osób. W przypadku większej liczby osób, za każdą dodatkową osobę do ceny szkolenia doliczana będzie równowartość 1/12 ceny grupowej.
- Podczas szkoleń organizowanych w siedzibie SAS Institute lub szkoleń z grupy Master Class każdy z uczestników szkolenia ma do dyspozycji stanowisko komputerowe oraz materiały szkoleniowe. W wyniku indywidualnej umowy możliwa jest praca większej liczby osób przy pojedynczym stanowisku komputerowym.
- W salach szkoleniowych Centrum Szkoleniowego SAS Institute może znajdować się do 16 stanowisk komputerowych.
- Cena szkoleń dedykowanych jest ustalana każdorazowo indywidualnie, poprzez dodanie do ceny szkolenia otwartego dodatkowych opłat związanych z: poznanie danych, przygotowaniem dedykowanych ćwiczeń lub warsztatów oraz przygotowaniem dodatkowych materiałów szkoleniowych.
- W przypadku realizacji szkoleń poza Warszawą do ceny szkolenia mogą być doliczane koszty dojazdu i zakwaterowania prowadzącego/cych szkolenie.
- Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie zwraca kosztów dojazdów i zakwaterowania uczestników szkoleń.
- W przypadku organizacji szkolenia w siedzibie klienta lub innej wskazanej przez klienta lokalizacji Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie ponosi odpowiedzialności za jakość funkcjonowania sprzętu i infrastruktury technicznej.
- Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Państwa opłatą operacyjną w wysokości 30% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia, 50% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Państwa opłatą w wysokości 100% wartości szkolenia wg cennika.
- Szkolenia otwarte (poza wybranymi szkoleniami z grupy Master Class) odbywają się w siedzibie Centrum Szkoleniowe SAS Institute przy ulicy Gdańskiej 27/31 w Warszawie w godzinach 9:00-16:00.
- Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie prowadzi odrębnej sprzedaży materiałów szkoleniowych.
- Każdy z uczestników po zakończeniu szkolenia ma prawo do wypełnienia ankiety oceniającej jakość szkolenia. Ankieta dostępna jest w trybie on-line, poprzez serwis WWW lub w wersji drukowanej.
- Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo do odwołania szkolenia z powodu zbyt małej ilości zgłoszeń. W takim przypadku Centrum Szkoleniowe zobowiązuje się powiadomić Państwa o odwołaniu szkolenia, nie później niż tydzień przed jego planowanym terminem, informując jednocześnie o najbliższym możliwym terminie.

Regulamin Centrum Szkoleniowego SAS Institute dostępny jest także na stronie: www.sas.com/poland/szkolenia/reg.html

Lokalizacja

Centrum Szkoleniowe SAS Institute mieści się na I piętrze biurowca znajdującego się przy

ul. Gdańskiej 27 / 31 w Warszawie

Mapa: <http://dojazd.pl/sas institute>

Dojazd środkami komunikacji:

(przystanek Żeromskiego)

Tramwaje: 17

Autobusy: 110 112 116 156

Metro: stacja Słodowiec