

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Oprogramowanie statystyczne (licencja roczna) dla Wydziału Pedagogicznego

Cecha	wymagane parametry	parametry oferowanego oprogramowania
klasa produktu	Oprogramowanie statystyczne	Nazwa/wersja oprogramowania:
Cechy produktu	<p>Cechy użytkowe oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z oprogramowania mogą korzystać (przez okres od 1 listopada 2017 r. do 31 października 2018 r.) do celów edukacyjnych i badawczych wszyscy pracownicy i studenci Wydziału Pedagogicznego Akademii Jana Długosza; - możliwość instalacji oraz korzystania z oprogramowania na domowych komputerach pracowników oraz studentów Wydziału Pedagogicznego Akademii Jana Długosza; - polskojęzyczne środowisko pracy w programie; - uaktualnienia do nowych wersji w czasie obowiązywania umowy (bez dodatkowych opłat); - użytkownicy mają prawo do pomocy technicznej bez wnoszenia dodatkowych opłat (pomoc techniczna jest świadczona za pośrednictwem poczty elektronicznej i telefonicznie w godzinach pracy biura Dostawcy); - możliwość instalacji zarówno sieciowo, jak i na pojedynczych stanowiskach. <p>Środowisko pracy z programem i korzystanie z zewnętrznych danych</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dane mogą być składowane w arkuszu danych umożliwiającym interakcyjne wprowadzanie i przekształcanie danych (sortowanie, transformacje zmiennych, ułoż w stertę/rozrzuc po zmiennych) oraz import i eksport danych (m.in. z plików Excel i plików tekstowych). - Oprogramowanie ma możliwość łączenia z bazami danych przez OLE DB. - Wczytywanie i zapis danych w formacie Excel (w wersji 2003 .xls, 2007 .xlsx oraz 2010 .xlsx), tekstowym, html. - Wczytywanie i zapis plików danych w formatach: STATISTICA, SPSS, SAS, JMP, Minitab. - Oprogramowanie zawiera wbudowany, zgodny ze standardami język programowania Visual Basic, który umożliwia dostęp programowy do funkcji programu, programowanie własnych procedur analitycznych (w tym węzłów analizy wykorzystywanych w przestrzeni roboczej data mining) oraz automatyzację prac. - Dostęp do aplikacji poprzez interfejs COM. - Oprogramowanie działa na stanowisku komputerowym pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Vista/7/8/10 i ich odpowiednikach serwerowych. - Możliwość instalacji wersji dedykowanej pod 32- lub 64-bitowy system Windows. <p>Zarządzanie wynikami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oprogramowanie zapewnia możliwość tworzenia raportów 	Parametry:

	<p>z analizy, z możliwością zapisania w formacie PDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przesyłanie wyników (tabel, wykresów) do dokumentów edytora tekstowego (np. MsWord). - Możliwość ustawienia wynikowych tabel jako dane wejściowe dla kolejnych analiz. - Raport otrzymywany przy pomocy oprogramowania przypomina dokument edytora tekstu, a poszczególne obiekty (np. wykresy, arkusze, arkusz czy wykres MS Excel) umieszczane są w nim kolejno, jeden za drugim. Wszystkie raporty mogą być zapisywane nie tylko we własnym formacie oprogramowania, ale także w postaci plików RTF, HTML. - Oprogramowanie pozwala na zapis wszystkich dokumentów (arkuszy danych i wyników, raporty) w postaci plików HTML, gotowych do opublikowania w Internecie lub Intranecie. - Możliwość aktualizacji wykresów utworzonych po ich wstawieniu do dokumentu edytora tekstowego (tzn. wykresy mogą być wstawiane jako obiekty OLE). - Możliwość aktualizacji utworzonych wykresów po zmianie danych źródłowych automatycznie lub ręcznie przez użytkownika (nie dotyczy map). - Możliwość edycji wykresów po ich utworzeniu. 	
Informacje dodatkowe	<p>Funkcjonalność oprogramowania:</p> <p>Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku użytkownika następujące funkcje analityczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statystyki podstawowe i tabele • Możliwość wykonywania analiz w grupach • Wykresy: histogramy, wykresy rozrzutu, wykres workowy, wykresy średnia i błędy, wykresy ramka-wąsy, wykres składowych zmienności, wykresy zakresu, wykres rozrzutu z błędem, obrazkowe wykresy rozrzutu, wykresy rozrzutu z rysunkami, wykresy rozrzutu z histogramami, wykresy normalności, wykresy kwantyl-kwantyl, wykresy prawdopodobieństwo-prawdopodobieństwo, wykresy słupkowe/kolumnowe, wykresy liniowe, wykresy sekwencyjne/nakładane, wykresy kołowe, wykresy brakujących danych i spoza zakresu, histogramy dwóch zmiennych, wykresy powierzchniowe, wykresy warstwiczne, wykresy waflowe, wykresy trójkątne, skategoryzowane wykresy XYZ, skategoryzowane wykresy trójkątne, wykresy macierzowe, wykresy obrazkowe, wykresy XYZ 3W, wykresy trójkątne 3W • Dopasowanie rozkładów • Regresja wieloraka • Analiza wariancji (ANOVA) • Statystyki nieparametryczne • Ogólne modele liniowe • Uogólnione modele liniowe i nieliniowe • Ogólne modele regresji • Modele cząstkowych najmniejszych kwadratów • Komponenty wariancyjne • Analiza przeżycia • Estymacja nieliniowa • Linearyzowana regresja nieliniowa • Analiza log-liniowa tabel liczości • Szeregi czasowe i prognozowanie • Modelowanie równań strukturalnych • Analiza skupień • Analiza czynnikowa 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Składowe główne i klasyfikacja • Algorytm NIPALS dla analizy składowych głównych i metody cząstkowych najmniejszych kwadratów • Analiza kanoniczna • Analiza rzetelności i pozycji • Drzewa klasyfikacyjne • Analiza korespondencji • Skalowanie wielowymiarowe • Analiza dyskryminacyjna • Ogólne modele analizy dyskryminacyjnej • Analiza mocy testów • Sieci neuronowe • Dobór i eliminacja zmiennych (dla dużych zbiorów danych) • Analiza koszykowa • Interakcyjne drążenie danych • Analiza skupień uogólnioną metodą EM i k-średnich • Uogólnione modele addytywne (GAM) • Ogólne modele drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych (GTrees) • Ogólne modele CHAID (Chi-square Automatic Interaction Detection) • Interakcyjne drzewa klasyfikacyjna i regresyjne • Wzmacniane drzewa klasyfikacyjne i regresyjne (Boosted Rrees) • Multivariate Adaptive Regression Splines (MAR Splines) • Obliczanie dobroci dopasowania • Szybkie wdrażanie modeli predykcyjnych • Naiwny klasyfikator Bayesa • Support Vector Machines • Metoda k-najbliższych sąsiadów • Łączenie grup (klas) z wykorzystaniem algorytmu CHAID • ICA (Independent Component Analysis) • Losowy las (Random Forests) • Standardowe karty kontrolne: karta \bar{X} średniego i R, karta \bar{X} średniego i S, karta pojedynczych obserwacji i ruchomego rozstępu (I/MR), karta sum skumulowanych (CUSUM), karta średniej ruchomej (MA), karta wykładniczo ważonej średniej ruchomej (EWMA), karty dla pomiarów alternatywnych (C, U, Np, P), karta Pareto, karty wielowymiarowe, karty wielotorowe • Interaktywne zaznaczanie i etykietowanie punktów • Przypisywanie przyczyn i działań • Elastyczny, dostosowywalny system alarmowania • Praca inżyniera i operatora; zabezpieczanie hasłem • Karty krótkich serii • Karty wieloźródłowe (zgrupowane i zgrupowane krótkich serii) • Wskaźniki zdolności, wykonania i linie kontrolne dla rozkładów innych niż normalny • Karty kontrolne w czasie rzeczywistym; zewnętrzne źródła danych • Wielowymiarowe karty kontrolne Kart T^2 Hotellinga • Wielowymiarowe karty kontrolne Wieloźródłowych (zgrupowanych) kart T^2 Hotellinga • Wielowymiarowe karty kontrolne wykładniczo ważonej średniej ruchomej (MEWMA) • Wielowymiarowe karty sum skumulowanych (MCUSUM) • Karta uogólnionej wariancji • Analiza zdolności procesu: wskaźniki zdolności procesów (np. Cp, Cr, Cpk, Cpl, Cpu, K, Cpm, Pp, Pr, Ppk, Ppl, Ppu i inne), • Plany badania i analiza powtarzalności i odtwarzalności pomiarów (R&R) 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza Weibulla • Analiza doświadczenia: Ogólne możliwości • Analiza resztowa i przekształcenia • Optymalizacja pojedynczej lub wielu wielkości wyjściowych: • Standardowe plany frakcyjne dwuwartościowe 2(k-p) • Plany frakcyjne 2(k-p) o najmniejszej aberracji i maksymalnym niewywikłaniu • Plany eliminacyjne (Placketta-Burmana) • Plany frakcyjne trójwartościowe typu 3(k-p) z podziałem na bloki oraz plany Boxa-Behnkena • Plany centralne kompozycyjne (powierzchnia odpowiedzi) • Plany kwadratów łącińskich • Doświadczenia wg metody Taguchi • Plany dla mieszanin i powierzchni o podstawie trójkątnej • Plany dla ograniczonych powierzchni i mieszanin • Plany D i A-optymalne • Funkcjonalność text mining • Analiza dokumentów zapisanych w formacie MS Word • Zliczanie wystąpień słów • Różne miary częstości występowania słów : prosta częstość, częstość binarna (ang. binary frequency), odwrotna częstość dokumentowa (ang. inverse document frequency), częstość logarytmiczna • Możliwość określania własnej stop-listy • Możliwość określania synonimów • Wykonywanie rozkładu według wartości osobliwych (ang. singular value decomposition) dla miar częstości występowania słów w zbiorze dokumentów • Analiza podstawowych przyczyn • Optymalizacja wielkości wyjściowych • Ogólna optymalizacja • Wdrażanie modelu MSPC • Analiza składowych głównych (PCA) • Częstkowe najmniejsze kwadraty (PLS) • Wielokierunkowe częstkowe najmniejsze kwadraty wg partii (BMPLS) • Wielokierunkowa analiza składowych głównych według czasu (TMPCA) • Wielokierunkowe częstkowe najmniejsze kwadraty wg czasu (TMPLS) • Wykrywanie reguł asocjacji • Analiza sekwencji • Analiza skojarzeń • Wykresy zmienności, • Wykresy wielokrotne, pozwalające bezpośrednio porównywać wiele zmiennych zależnych, • Komponenty wariancyjne z przedziałami ufności, • Elastyczne operowanie wieloma zmiennymi zależnymi: jednoczesne analizowanie wielu zmiennych wg tego samego lub różnych planów, • Wykresy komponentów wariancyjnych • Tabele raportujące • Analiza conjoint • Metoda ocen porównawczych Thurstone'a • Analiza PROFIT • Uogólniona metoda składowych głównych • Porządkowanie liniowe • Krzywe ROC • Miary powiązania/efektów dla tabel 2x2 • Współczynniki zgodności sędziów • Analiza koncentracji 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Aglomeracja z punktem odcięcia • Standaryzowane miary efektu • CATANOVA • Indeks KMO oraz Test sferyczności Bartletta • Wykres słupkowy (kolorowe słupki) • Kalkulator liczebności próby • Definiowanie reguł poprawności danych • Analiza brakujących danych • Przekodowanie na zmienne sztuczne • Ważenie wieńcowe przypadków • Propensity score matching • Szybkie rekodowanie • Przekształcenia zmiennych • Zliczanie wystąpień • Porządkuj zmienne wielokrotnych odpowiedzi • Podsumowanie skali pozycyjnej • Podsumowanie skali rangowej • Wykres dyferencjału semantycznego • Wykres dla skali Stapela • Rzetelność skali • Wykres sekwencyjny • Wykres radarowy • Wykres mozaikowy • Wykres kołowy (SPie plot) 	
Licencja	Licencja Akademicka typu Site License – roczna	