|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |
| Test końcowy | | | *PS-06-01-Z1/03*  Ważne od: 2021.07.02 | |
| ***Python w analizie danych. Wstęp do Data Science***  ***SK-PYTH-ANAL***  ***Data: 30.09.2024 – 01.10.2024***  ***Wykładowca: Paweł Goleń***  ***TES\_240930\_2551500PYTH\_140408AK\_*** | | |  | |
| ***Dane uczestnika testu*** | ***Wyniki – punktacja*** | |
| ***Imię: proszę uzupełnić*** | ***Maksymalna: … pkt.*** | |
| ***Nazwisko: proszę uzupełnić*** | ***Uzyskana:*** *….* | |
| ***Data wypełnienia testu: proszę wybrać datę*** |  | |
| ***Miejscowość: proszę uzupełnić*** |  | |

**1) Python w analizie danych to szkolenie przeznaczone dla:**

Programistów Pythona

Analityków biznesowych i data scientistów

Analityków biznesowych i data scientistów

Tylko programistów C++

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**2) Które z poniższych bibliotek nie jest używane w analizie danych w Pythonie?**

Pandas

Numpy

TensorFlow

Matplotlib

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**3) Co to jest Jupyter Notebook?**

Nowoczesne urządzenie do pisania

Środowisko do analizy danych z obsługą notatek

Rodzaj kawy w kawiarni

Funkcja w Matplotlib

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**4) Co to jest DataFrame w Pandas?**

Specjalny format pliku danych

Struktura danych do przechowywania i manipulacji danymi

Funkcja w Matplotlib

Skrót klawiszowy w Jupyter Notebook

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**5) Jakie są podstawowe pojęcia statystyczne?**

Średnia, mediana, odchylenie standardowe

Wczytywanie, przetwarzanie, analiza

Python, Java, C++

Histogram, scatter plot, line chart

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**6) Która z poniższych funkcji służy do dodawania nowej kolumny w Pandas DataFrame?**

add\_column()

insert\_column()

create\_column()

df['new\_column'] = ...

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**7) Co to jest wykres słupkowy wizualizacji danych?**

Wykres przedstawiający zmiany w czasie

Wykres przedstawiający rozkład danych

Wykres przedstawiający ilość danych w kategoriach

Wykres przedstawiający zależności między dwoma zmiennymi

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**8) Które z poniższych nie jest funkcją Matplotlib?**

plt.plot()

plt.scatter()

plt.show()

sns.barplot()

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**9) Co to są interaktywne wykresy w Pythonie?**

Wykresy, które automatycznie zmieniają kolor

Wykresy, które reagują na interakcje użytkownika

Wykresy, które zmieniają swój kształt

Wykresy, które są trudne do zrozumienia

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***

**10) Co to jest funkcja zip w Pythonie?**

Funkcja do pakowania plików

Funkcja do łączenia dwóch list w pary

Funkcja do kompresowania danych

Funkcja do sortowania danych

Liczba punktów: ***\_\_\_\_\_***