|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |
| Test końcowy | | | *PS-06-01-Z1/03*  Ważne od: 2021.07.02 | |
| ***Szkolenie Aplikacje webowe z Django. Praktyczne wzorce budowy aplikacji internetowych***  ***SK-JAV-AND1***  ***Data: 04 - 05.11.2023***  ***Wykładowca: Marcin Albiniak***  ***TES\_231106\_2551500DJANGO\_140408AB\_*** | | |  | |
|  | ***Dane uczestnika testu*** | ***Wyniki – punktacja*** | |  |
|  | ***Imię:*** proszę uzupełnij | ***Maksymalna:*** … | |  |
|  | ***Nazwisko:*** proszę uzupełnij | ***Uzyskana:*** … | |  |
|  | ***Data wypełnienia testu:*** Kliknij lub naciśnij, aby wprowadzić datę. |  | |  |
|  | ***Miejscowość:*** proszę uzupełnij |  | |  |

1. **Co to jest Django?**
   * + Framework webowy oparty na Pythonie.
     + Ułatwia tworzenie aplikacji webowych poprzez zapewnienie gotowych rozwiązań i narzędzi.
     + Posiada wbudowaną obsługę baz danych, zarządza sesjami użytkowników i wiele innych funkcji.
     + Nie posiada wbudowanej obsługi baz danych
2. **Jakie są główne cechy Django?**
   * + ORM (Object-Relational Mapping) do zarządzania bazą danych.
     + Obsługa algorytmów ML
     + Szablony (templates) dla warstwy widoku.
     + Zabezpieczenia wbudowane (np. przeciwko atakom CSRF).
3. **Co to są widoki (views) w Django?**
   * + Funkcje lub klasy obsługujące żądania HTTP i zwracające odpowiedzi.
     + Odpowiadają za przetwarzanie danych oraz renderowanie odpowiedzi do użytkownika.
     + Komponenty React
4. **Jakie są zalety korzystania z Django ORM?**
   * + Umożliwia pisanie zapytań do bazy danych bezpośrednio w języku Python
     + Abstrahuje od konkretnego dialektu bazy danych.
     + Zapewnia bezpieczeństwo przed atakami SQL Injection.
     + Daje możliwość używania szyfrowania Cypher
5. **Co to są Migracje w Django?**
   * + Automatyczny sposób zarządzania zmianami struktury bazy danych.
     + Pozwalają na bezpieczne dodawanie, usuwanie lub modyfikowanie pól modeli.
     + Przenoszenie zapytań baz danych z zewnętrznych serwerów
     + WebServices
6. **Czym różni się funkcjonalność Class-based views od funkcjonalności Function-based views w Django?**
   * + Class-based views opierają się na klasach, co ułatwia organizację kodu i ponowne wykorzystanie.
     + Function-based views są prostsze, bazują na funkcjach i mogą być łatwiejsze dla początkujących.
     + Tę drugą piszemy wyłącznie w języku C
7. **Jakie są metody uwierzytelniania w Django?**
   * + Odpowiedzi:Uwierzytelnianie oparte na sesjach.
     + Tokeny autoryzacyjne (JWT, tokeny dostępowe).
     + Protokoły AUTHPY
8. **Co to jest middleware w Django?**
   * + To warstwa, która przetwarza żądania HTTP w aplikacji.
     + Umożliwia manipulację danymi żądania przed dotarciem do widoków.
     + To specjalny framweork służący do komunikacji z core Pythona
9. **Czym jest Django REST framework?**:
   * + Rozszerzenie Django, które ułatwia tworzenie interfejsów API.
     + Zapewnia narzędzia do obsługi zasobów, serializacji danych i autoryzacji w API.
     + Gotowa aplikacja którą implementujemy w celu usprawnienia pracy
10. **Jakie są dobre praktyki w Django dotyczące bezpieczeństwa?**
    * + Używanie wbudowanych mechanizmów zabezpieczeń, takich jak zabezpieczenia CSRF.
      + Walidacja danych wejściowych.
      + Używanie gotowych rozwiązań do autoryzacji i uwierzytelniania.
      + Brak regularnych aktualizacji frameworka i bibliotek.