

# Tworzenie Aplikacji Internetowych

## Laboratorium 11

Celem ćwiczenia jest kontynuacja zapoznania się z technologiami **po stronie serwera** oraz przećwiczenie materiałów z **poprzednich zajęć**.

**UWAGA:** rozwiązania zadań należy przesłać do oceny na **platformie e-learningowej**. Czas na nadesłanie rozwiązanych zadań to 7 dni.

Forma zadań z niniejszych laboratoriów będzie przekładala się na formę drugiego kolokwium (3 zadania związane z Bootstrap, Chart.js, Three.js i PHP). Szczegóły odnośnie kolokwium:

### **Informacje dotyczące kolokwium:**

**Termin kolokwium:** 18.01.2022

**Czas trwania:** 60 minut

**Maksymalna liczba punktów:** 25

**Wytyczne:** takie jak przy pierwszym kolokwium

**Zakres materiałów:** Instrukcje 6-11 (Bootstrap, Chart.js, Three.js, PHP)

**Zadanie 1** – 9 pkt (rozwiązaniem powinien być plik zad1.php) [rozwińcie instrukcji 9 i 10]

- Utworzyć strukturę dokumentu HTML z odpowiednimi sekcjami. Plik zapisać jako zad1.php **(1 pkt)**
- Napisać skrypt **PHP** zawierający funkcję, która będzie sprawdzać czy liczba podana przez parametr funkcji jest liczbą pierwszą. **(2 pkt)**
- Skrypt powinien pobierać wartość liczbową z parametru podanego w adresie strony (np. zad3.php?liczba=15) i wyświetlać na stronie informacje o tym czy dana liczba jest liczbą pierwszą (np. 15 jest liczbą pierwszą lub 15 nie jest liczbą pierwszą). **(2 pkt)**
- Napisać skrypt **PHP**, w którym za pomocą pętli (w dowolnych sposób) zostaną wygenerowane wszystkie kombinacje następujących **par** słów: "admin", "123", "root", "!@#", "zaqwsx", "password", "pwd" (czyli: "admin123", "adminroot", ..., "123root", ..., .itd). Kombinacje wyświetlić na stronie oraz zapisać do pliku "kombinacje.txt". Pliku wynikowego nie trzeba przysyłać wraz z rozwiązaniem. **(4 pkt)**

**Zadanie 2** – 8 pkt (rozwiązaniem powinien być plik zad2.html) [rozwińcie instrukcji 7]

- Utworzyć strukturę dokumentu HTML z sekcjami **html, head i body** **(1 pkt)**
- Wykorzystując bibliotekę **Chart.js** wyświetlić wykres kołowy pokazujący cztery dowolne wartości liczbowe z przypisanymi etykietami. **(3 pkt)**
- Każda część wykresu kołowego powinna być wyświetlana w innym kolorze. **(2 pkt)**
- Napisać skrypt JavaScript, który co jedną sekundę zwiększy o 10 jedną losowo wybraną daną liczbową z wykresu i uaktualni wykres. **(2 pkt)**

**Zadanie 3** – 8 pkt (rozwiązaniem powinien być plik zad3.html) [rozwińcie instrukcji 8]

- Utworzyć strukturę dokumentu HTML z sekcjami **html, head i body** **(1 pkt)**
- Wykorzystując bibliotekę **p5.js** wyświetlić obracający się (według dowolnej osi) sześcian **(3 pkt)**
- Zmienić kolor obramowania oraz wypełnienia sześcianu, dodać wybrane przez siebie punkty światła oraz zmienić kolor sceny **(2 pkt)**
- Umieścić na stronie trzy przyciski: sześcian, sfera, stożek. Napisać skrypt JavaScript, który zmieni wyświetlany na scenie obiekt w zależności od klikniętego przycisku (na sześcian, sferę, stożek) **(2 pkt)**