

# Lab Testowania Oprogramowania

## Lab1 – Wprowadzenie

W ramach zajęć lab zostaną przećwiczone następujące rodzaje testów:

**Testy jednostkowe**  
**Testy integracyjne**  
**Testy systemowe**  
**Testy wydajnościowe**  
**Testy bezpieczeństwa**

1. Testowana będzie samodzielnie wykonana przez Państwa aplikacja typu lista zakupów.  
Wybór stosu technologicznego oraz narzędzi do testowania zostawiam do Państwa decyzji.

Aplikacja ma być budowana z wykorzystaniem metodyki TDD, którą szczegółowo omówię na wykładzie nr 2.

Zaliczenie odbywa się na podstawie zaprezentowania raportu z wykonanych testów oraz zademonstrowania działającej aplikacji i uruchomienia zestawu testów automatycznych.

2. Przeprowadzone testy mają być udokumentowane w postaci planu testów.

Dokument typu Plan testów powinien zawierać:

- Opis środowiska testowego oraz planowanych narzędzi jakie posłużą testowaniu.
- Przygotowanie i opis przypadków testowych dla testów jednostkowych.
- Przygotowanie i opis przypadków testowych dla testów integracyjnych.
- Przygotowanie zestawu danych do testów integracyjnych + wyjaśnienie powodów wyboru takiego a nie innego zestawu danych
- Przygotowanie i opis przypadków testowych dla testów systemowych.
- Przygotowanie zestawu danych do testów systemowych + wyjaśnienie powodów wyboru takiego a nie innego zestawu danych
- Przygotowanie i opis przypadków testowych dla testów wydajnościowych.
- Przygotowanie audytu bezpieczeństwa,

Wyniki testów gromadzimy w Raporcie z testów. Zawiera on wyniki wykonanych testów oraz audytów. Wyniki mają być przeanalizowane i wyciągnięte wnioski w postaci zalecań dla zespołu developerskiego.

## **Specyfikacja projektu użytego do testów:**

1. Stwórz aplikację ( sugerowana webowa (frontend i backend), ale może być też każdy inny typ aplikacji), której zadaniem będzie zarządzanie listami zakupów. Aplikacja dostępna jest tylko dla użytkowników zalogowanych. Proces logowania i rejestracji wykonuje użytkownik samodzielnie. Po zalogowaniu użytkownik ma możliwość definiowania list zakupów. Do każdej listy przypisuje się sugerowaną datę wykonania zakupu. Elementy listy dodaje się w następujący sposób: pozycje do zakupu (dowolna lub wybrana z listy najbardziej popularnych pozycji ( typu chleb, mleko, woda, ser itp.) oraz ilość wraz z wskazaniem gramatury ( wybór z listy dostępnych pozycji). Możliwe jest dodanie zdjęcia jako elementu referencyjnego. Przy każdej pozycji jest możliwość zaznaczenia realizacji zakupu – niech będzie to wizualizowane jako przekreślona pozycja na liście. Listy zakupów oraz ich aktualny stan jest zapisywane w bazie. Obsługujemy pełnego CRUD dla list.

### **Zadanie 1.**

Wybierz interesujący dla Ciebie stos technologiczny oraz narzędzia do testowania. Jeśli nie masz swojego pomysłu – proponuje do testów używać Jest (<https://jestjs.io>) wraz z bibliotekami umożliwiającymi testy modelu DOM (<https://jestjs.io/docs/testing-frameworks>)

Zapoznaj się z dokumentacją.