Projekt roczny — testy i prezentacja

Czas: 2 × 45 min | praca indywidualna | Wykład 1.30

Cel: Przetestujesz aplikację testami jednostkowymi i testami ręcznymi, przygotujesz dokumentację w stylu INF.04 i zaprezentujesz projekt.

Po zajęciach potrafisz:

- pisze testy jednostkowe logiki projektu
- przeprowadza test ręczny według scenariuszy z wymagań
- przygotowuje dokumentację kodu i instrukcję uruchomienia
- prezentuje działanie aplikacji i decyzje projektowe

Sprzęt i materiały

- komputer z Windows 11 i dostępem do internetu
- pendrive lub konto w repozytorium do zapisania projektu

Oprogramowanie

- **Visual Studio Community 2026 (obciążenie „Programowanie aplikacji klasycznych platformy .NET")** — darmowe dla uczniów i nauczycieli; w pracowni zainstalowane visualstudio.microsoft.com/pl/downloads
- **.NET 10 SDK (LTS)** — instalowany razem z Visual Studio; sprawdzenie: `dotnet --version` dotnet.microsoft.com/pl-pl/download/dotnet/10.0

Bezpieczeństwo

- Zapisuj projekt w swoim folderze (np. `C:\Users\<login>\source\repos`), a na koniec zajęć skopiuj go na pendrive lub wyślij do repozytorium.
- Nie uruchamiaj programów i pakietów z nieznanych źródeł; pakiety NuGet instaluj tylko te, które wskazuje zadanie.

Przebieg zadania

1 Testy jednostkowe

Projekt MSTest w rozwiązaniu projektu.

1. Zaimplementuj co najmniej 5 testów z planu z zadania 32 (w tym `[DataRow]` i test wyjątku).
2. Uruchom testy, popraw błędy w kodzie lub w testach, zrób zrzut Eksploratora testów.
3. Dopisz test dla błędu znalezionego podczas pracy (test regresji).

2 Test ręczny

Sprawdź aplikację z perspektywy użytkownika.

1. Dla każdego wymagania wykonaj scenariusz i zapisz wynik w tabeli.
2. Sprawdź złe dane, pusty plik danych, brak pliku, zmianę rozmiaru okna.
3. Popraw znalezione błędy; commit.

3 Dokumentacja

Jak na egzaminie.

1. Komentarze `///` przy klasach i publicznych metodach.
2. Plik `README.md`: opis, wymagania systemowe (.NET 10, Windows), sposób uruchomienia, autor.
3. Zrzuty ekranu wszystkich okien i wyniku testów w folderze `docs`.

4 Prezentacja

5 minut dla klasy.

1. Pokaż: problem, działanie aplikacji (najważniejsze wymagania), jedną ciekawą decyzję w kodzie, testy.
2. Odpowiedz na pytania klasy i nauczyciela.
3. Oddaj projekt: link do repozytorium lub archiwum bez folderów `bin` i `obj`.

W sprawozdaniu umieść

- ☐ lista testów jednostkowych i zrzut wyników
- ☐ tabela testów ręcznych
- ☐ README i dokumentacja kodu
- ☐ materiały prezentacji (opcjonalnie slajdy)

Pytania kontrolne

1. Jaki błąd znalazły testy, a jaki test ręczny?
2. Co zrobiłbyś inaczej, zaczynając projekt od nowa?
3. Która część aplikacji nadaje się do rozbudowy w roku 2 (np. MVVM, baza danych)?

Kryteria oceny

Kryterium	Punkty
Testy jednostkowe (min. 5, w tym regresji)	5
Test ręczny i poprawki	4
Dokumentacja (///, README, zrzuty)	5
Prezentacja i odpowiedzi	6
Razem	**20**

Sprawozdanie przygotuj na wzorze dołączonym do zadania (plik .docx o tym samym numerze).