

Dziennik Wędkarski – Mateusz Stankiewicz 77516, Grzegorz Stencel 80001

1. Cel aplikacji

Aplikacja **Dziennik Wędkarski** służy do zapisywania i przeglądania informacji o połowach ryb.

Użytkownik może tworzyć wpisy dotyczące wypraw wędkarskich oraz zarządzać nimi w formie listy.

Celem aplikacji jest:

- uporządkowanie informacji o połowach,
 - umożliwienie ich późniejszej analizy,
 - nauka nowoczesnych technologii Android (Jetpack Compose, MVVM).
-

2. Platforma i środowisko

- **Platforma:** Android
 - **Język programowania:** Kotlin
 - **IDE:** Android Studio
 - **Minimalna wersja Androida:** zgodna z Jetpack Compose (Android 5.0+)
-

3. Wykorzystane technologie i biblioteki

3.1. Jetpack Compose

Aplikacja została zbudowana z użyciem **Jetpack Compose**, czyli nowoczesnego, deklaratywnego systemu tworzenia interfejsu użytkownika.

Zastosowane komponenty:

- Scaffold
- TopAppBar / CenterAlignedTopAppBar
- Text, Button, OutlinedTextField
- LazyColumn
- Card

- DatePickerDialog
-

3.2. Architektura MVVM

W projekcie zastosowano architekturę **MVVM (Model–View–ViewModel)**, która poprawia czytelność i utrzymanie kodu.

- **Model:**
Encje danych (FishingEntryEntity) przechowujące informacje o połowach.
 - **View:**
Ekran Compose (EntryListScreen, AddEntryScreen).
 - **ViewModel:**
FishingEntryViewModel – zarządzanie logiką biznesową i stanem aplikacji.
-

3.3. Room (lokalna baza danych)

Dane przechowywane są lokalnie z użyciem **Room Database**.

- Encje (Entity)
- DAO (Data Access Object)
- AppDatabase

Zapewnia to:

- trwałość danych,
 - szybki dostęp do zapisanych wpisów,
 - możliwość rozwoju aplikacji w przyszłości.
-

3.4. Kotlin Coroutines & StateFlow

- **Coroutines** – obsługa operacji asynchronicznych
- **StateFlow** – reaktywne zarządzanie stanem UI

Dzięki temu interfejs automatycznie reaguje na zmiany danych.

4. Funkcjonalności aplikacji

4.1. Lista wpisów

- wyświetlanie wszystkich zapisanych połowów,
- obsługa pustej listy („Brak wpisów – dodaj pierwszy połów”),
- kliknięcie wpisu otwiera jego szczegóły/edycję.

4.2. Dodawanie wpisu

Użytkownik może dodać nowy wpis zawierający:

- datę połowu (wybieraną z kalendarza),
- łowisko,
- metodę łowienia,
- warunki pogodowe,
- temperaturę,
- czas łowienia,
- notatki.

4.3. Edycja wpisu

- możliwość edycji istniejących wpisów,
- aktualizacja danych w bazie lokalnej.

4.4. Interfejs użytkownika

- nowoczesny wygląd oparty o **Material Design 3**,
- spójna kolorystyka,
- wyśrodkowany pasek aplikacji z tytułem,
- ikony Material zamiast emoji,
- czytelne karty wpisów.

5. Możliwości rozwoju aplikacji

Aplikacja może zostać w przyszłości rozszerzona o:

- statystyki połowów,
- wykresy i podsumowania,
- eksport danych,
- synchronizację z chmurą,
- tryb ciemny (Dark Mode),
- publikację w Google Play Store.

6. Podsumowanie

Aplikacja **Dziennik Wędkarski** jest funkcjonalnym projektem mobilnym, który:

- wykorzystuje nowoczesne technologie Android,
 - posiada czytelną architekturę MVVM,
 - umożliwia zapisywanie i zarządzanie danymi użytkownika,
 - spełnia założenia projektu edukacyjnego.
-