

Sportowy Dziennik

To intuicyjne narzędzie dla miłośników aktywności fizycznej, które pozwala w przejrzysty sposób rejestrować każdy trening, analizować postępy i porządkować historię ćwiczeń. Dzięki funkcjom sortowania po dacie lub czasie trwania, użytkownicy mogą szybko odnaleźć konkretne sesje treningowe lub prześledzić swoją sportową ewolucję. System działa jak osobisty dziennik sportowca, łącząc praktyczność cyfrowego zarządzania z możliwością tworzenia spersonalizowanych statystyk.

Opis działania kluczowych klas:

Klasa Training (model)

Reprezentuje pojedynczy trening sportowy. Przechowuje:

- typ treningu (np. "Bieganie")
- dystans (w km)
- czas trwania (w minutach)
- datę (jako string w formacie YYYY-MM-DD)

Zawiera metody do:

- konwersji na string CSV (`toString()`)
- formatowanego wyświetlania (`toDisplayString()`)

Klasa TrainingManager (service)

Zarządza listą treningów. Zawiera metody do:

- CRUD (dodawanie, usuwanie, aktualizacja, wyszukiwanie)
- sortowania (po dacie i czasie trwania)
- statystyk (suma dystansu, średni czas)
- zarządzania listą treningów

Klasa InputHelper (util)

Pomocnicza klasa do bezpiecznego wczytywania danych od użytkownika. Obsługuje:

- liczby dodatnie (int i double)
- ciągi znaków
- walidację danych i ponawianie prób przy błędach

Klasa TrainingApp (aplikacja główna)

Koordynuje działanie programu. Zawiera:

- menu główne
- logikę wczytywania i zapisywania danych
- wyświetlanie statystyk i liczników operacji
- pomiar czasu działania

Sposób testowania

1. Testowanie ręczne w consoli:

- Dodawanie treningów różnych typów
- Próba dodania niepoprawnych danych (ujemne wartości, błędne formaty)
- Sortowanie po dacie i czasie
- Wyszukiwanie po typie
- Edycja i usuwanie treningów
- Sprawdzanie statystyk
- Testowanie zapisu/odczytu pliku (w tym brak pliku)
- Sprawdzanie liczników operacji i czasu działania

2. Scenariusze testowe:

- Uruchomienie programu bez pliku danych - powinien utworzyć pustą listę
- Dodanie kilku treningów, sortowanie, zapis i ponowne uruchomienie - dane powinny się zachować
- Próba wpisania tekstu zamiast liczby - program powinien poprosić o ponowny wpis
- Sprawdzenie wyświetlania tabelarycznego - kolumny powinny być wyrównane

3.Testowanie wyjątków:

- Niepoprawny format pliku wejściowego
- Próba usunięcia/edycji nieistniejącego treningu
- Wprowadzanie ujemnych wartości

Autorzy:

Ula Pogodzińska

Michał Mendlik

Kacper Kozłowicz