**Dokumentacja projektu Lab1**

**Dane autora:** Dawid Różański 263524

**Link do repozytorium:** <https://github.com/RozDaw/.NET-i-Java>

**Drzewo projektu:**

**Obraz zawierający tekst, elektronika, zrzut ekranu, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie**

**Opis projektu:**

Projekt składa się z trzech podprojektów. Są to:

* aplikacja konsolowa, zawierająca logikę projektu
* projekt testów jednostkowych
* aplikacja okienkowa

Na zajęciach udało mi się zrealizować jedynie aplikację okienkową i kilka podstawowych testów jednostkowych.

W domu, w wyniku zainteresowania się tematem zajęć, wykonałem również aplikację okienkową w Windows Forms, którą również zamieszczam.

W projekcie wykorzystałem cztery klasy:

* klasa Item, przechowująca pojedyncze zadanie.

Zawiera ona pola przechowująca id zadania, jego wartość i wagę, i ich stosunek, oraz wartość bool, wskazującą czy zadanie zostało włożone do plecaka, czy nie.

* klasa problem, przechowująca instancję problemu, z wygenerowaną pseudolosowo listą zadań, metodą solve(), rozwiązującą instancję problemu, oraz przeciążoną metodę ToString().
* klasa Result, przechowująca rozwiązanie instancji problemu, w postaci listy zawartości plecaka, metodą mierzącą jego zawartość, oraz przeciążoną metodą ToString().
* Aplikacje okienkowa i konsolowa zawierają swoje własne klasy Program, które tworzą i obsługują pozostałe obiekty, w celu zrealizowania zadania wygenerowania i rozwiązania instancji problemu plecakowego.

Ze względu na trywialność kodu i jego niewielką długość, nie zamieszczam screenów najważniejszych fragmentów.