Projekt DENÍK

*Algoritmizace a modelování*

Lukáš Kárský

<https://github.com/Menfiss/Diary>

# Spojový seznam a jeho použití

Spojový seznam je datová struktura, která se skládá ze samostatných objektů, které odkazují na předchozí a další objekt. Každý z těchto objektů drží data. Tento list má výhodu v tom, že v paměti nemusí být za sebou, ale každý objekt si může najít svoje místo v paměti, to znamená že je efektivnější vkládání a mazání prvků, protože to neovlivní celý list, ale jen daný prvek, se kterým pracujeme. Nevýhoda tohoto listu leží v jeho procházení je pomalé a nedá se indexovat, jediné místo, kam se dostanete instantně je začátek, konec a objekt na kterém zrovna jste, protože tyto věci držíte v proměnné. V projektu jsem ho použil na vytvoření deníku. Každý objekt listu drží stránku deníku.

## Stěžejní části projektu v kódu

V projektu jsou dvě hlavní třídy, které se starají o celý chod deníku, to jsou LinkedList a MainWindow. Třída LinkedList má na starosti správu celého deníku. Díky jejím metodám lze procházet stránky deníku, přidávat nové nebo mazat existující. Třída MainWindow funguje jako rozhraní mezi uživatelem a deníkem. Sleduje uživatelský vstup a transformuje ho na příkazy pro třídu LinkedList. To znamená, že uživatel může přidávat nové záznamy do deníku, procházet již existující stránky nebo dokonce odstraňovat záznamy, vše přes tuto třídu.