**Третій етап виконання курсової роботи**

На третьому етапі курсової роботи, я буду описувати абстрактні типи даних, які потрібні для мого завдання. Також наведу приклади їхнього використання.

Розглянемо абстрактні класи:

* **City()** – це одий з найголовніших класів, завдяки якому ми приймати місце відправлення та код з json файла.

В ньому будуть прописані наступні методи:

* loads: повертає список з місця відправлення та коду
* get\_name\_by\_code: повертає місце відправлення за кодом
* get\_cities\_by\_name: повертає місце відправлення за назвою міста
* **Searcher()** – це клас, який буде перевіряти правильність співвідношення вказаної дати відправлення, прибуття та сьогоднішньої дати та пошуку найдешевшого квитка.

Методи:

* validate\_date\_data: обробляє співвідношення всіх вказаних дат та повертає дату відправлення
* search: повертає найдешевший залізничний квиток за результатом методу validate\_date\_data
* **Train()** – це клас, який буде повертати всю інформацію про знайдений найдешевший потяг.

Методи:

* convert\_data: досліджує наявність потягів за вказаним місцем відправлення та датою
* load: обробляє всю інформацію про місце відправлення, прибуття та дати. Також вказує типи вагонів(плацкарт, купе)
* set\_price: порівнює ціни знайдених потягів
* get\_wagon\_details: повертає всю інформацію про потяг

Untitled%20Diagram.pdf.pdf





