

Курс: Мова програмування Java

Тема: Java Collections Framework

При реалізації кожного із завдань потрібно обов'язково вибрати клас із Java Collections Framework, що підходить для рішення завдання.

Завдання 1:

Створити імітаційну модель “причал морських катерів”. Необхідно вводити наступну інформацію:

1. середній час між появою пасажирів на причалі в різний час доби,
2. середній час між появою катерів на причалі в різний час доби,
3. тип зупинки катера (кінцева чи ні).

Необхідно визначити:

1. Середній час перебування людини на зупинці.
2. Достатній інтервал часу між приходом катерів, щоб на зупинці знаходилося не більше N людей одночасно
3. Кількість вільних місць в катері є випадковим числом.

Завдання 2:

Створити програму по роботі зі словником. Наприклад, англо-іспанським, французько-німецьким або будь-який інший напрям. Програма повинна:

- забезпечувати початковий ввід даних для словника
- дозволяє відобразити слово і його переклади
- дозволяє додати, замінити, видалити переклад слова
- дозволяє додати, замінити, видалити слово
- відображає топ-10 самих популярних слів (визначаємо популярність на базі лічильника звернень)
- відображає топ-10 самих непопулярних слів (визначаємо популярність на базі лічильника звернень)

Завдання 3:

Реалізувати базу даних податкової інспекції по штрафам. Ідентифікувати кожну людину буде його персональний ідентифікаційний код. У однієї людини може бути багато штрафів.

Реалізувати:

1. Повний друк бази даних
2. Роздрукування даних по конкретному коду
3. Роздрукування даних по конкретному типу штрафу
4. Роздрукування даних по конкретному місту
5. Додавання нової людини з інформацією про неї
6. Додавання нових штрафів для існуючого запису
7. Видалення штрафу
8. Заміна інформації про людину і її штрафи