

1. Создать интерфейс `Peellable`, содержащий метод `peell()`. На основе интерфейса реализовать иерархию классов овощей и фруктов. Иерархия должна содержать промежуточный абстрактный слой `растение (Plant)`, набор классов, характеризующий каждую конечную реализацию как овощ или фрукт (`Vegetable`, `Fruit`). Создать конечные реализации для набора фруктов (Яблоко, Груша, Банан, Апельсин) и овощей (Картофель, Морковь, Сельдерей, Лук). каждая конечная реализация должна иметь следующие характеристики: а. вес b. цвет с. зрелость d. состояние (кондиция) e. признак, очищен ли овощ/фрукт f. для каждого объекта реализовать метод `peell` базового интерфейса, который уменьшает вес объекта после чистки на 5% для овощей и на 2% для фруктов, устанавливает флаг очищенности объекта.
2. Создать класс `Корзина`, который будет хранить набор овощей и фруктов. Корзина должна быть расширяемым контейнером и содержать набор методов
 - a. `put` добавление овощей/фруктов в корзину, перегрузить данный метод таким образом, чтоб он мог принимать массив овощей/фруктов, другую корзину и перекладывать овощи в указанную корзину.
 - b. `extract` получение элемента из корзины по индексу, элемент должен быть удален из корзины и возвращен методом, все идущие после указанного элементы должны быть сдвинуты влево
 - c. `extractAll` получение всего содержимого корзины в виде массива, корзина опустошается.
 - d. `extractAllFruits` извлечение всех фруктов
 - e. `extractAllVegetables` извлечение всех овощей
 - f. метод `getWeight` возвращающий вес корзины.
3. Создать интерфейс `Peeller`, содержащий методы `peellItem` и `peellItems` которые чистят один или несколько фруктов/овощей. Создать интерфейс `Cutter`, который содержит методы `cut` и `cutAll` для шинковки одного или нескольких овощей. Создать интерфейс `Slicer` для нарезки ломтиками как овощей, так и фруктов. При шинковке/нарезке вес овощей/фруктов уменьшается на 2%. На основе данных интерфейсов реализовать класс `кухонный комбайн`, который способен чистить фрукты/овощи, шинковать и нарезать их. Каждый из методов возвращает вес обработанных овощей/фруктов и оперирует только очищенными объектами. При попадании неочищенного объекта метод генерирует исключение `IllegalArgumentException`.
4. Реализовать приложение, которое будет добавлять овощи/фрукты в корзину, иметь кухонный комбайн для чистки, нарезки и шинковки овощей/фруктов. Приложение должно выводить пользователю вес корзины по мере наполнения, перед чисткой. вес всех овощей/фруктов после чистки, после нарезки/шинковки. Так же вывести потери веса для овощей/фруктов исходя из данных до и после чистки/нарезки/шинковки.
5. Реализовать минимальный пользовательский интерфейс для выполнения всех операций (создание объектов с заданием характеристик, добавление/изъятие из корзины, чистка, шинковка/нарезка, потери и отходы)