

Вариант 9 - игральные карты

Простой класс: Игральная карта – описывается рангом и мастью (можно взять реальные карты, фэнтезийные или придумать свои). Ранг имеет строго заданный диапазон (от 1 до 13 для обычных карт). Мать имеет фиксированный набор значений.

Методы простого класса (помимо общих):

- создание экземпляра класса с инициализацией рангом и мастью;
- создание экземпляра класса с инициализацией случайными рангом и мастью (допустимо использование static метода вместо конструктора);
- (\leq)¹ сравнение двух карт одной масти;
- форматирование значения карты в виде “красивой” строки (например, K♣).

Сложный класс: Колода карт – определяется массивом карт и их количеством.

Методы сложного класса (помимо общих):

- создание экземпляров класса с инициализацией количеством карт, значения которых определяются с помощью генератора случайных чисел (одна и та же карта не может быть в колоде более одного раза) (допустимо использование static метода вместо конструктора);
- создание экземпляра класса, представляющего полную колоду (содержащего все возможные карты по одному разу) (допустимо использование static метода вместо конструктора);
- (\gg) перенос верхней (первой) карты из одной колоды в другую;
- добавление карты к колоде, значение которой получается с помощью генератора случайных чисел;
- ([i]) получение карты по её номеру (возврат по ссылке);
- удаление из колоды карты по её номеру;
- упорядочивание карт в колоде по масти и рангу;
- перемешивание колоды случайным образом;
- (+) объединение двух колод карт в одну;
- проверка, есть ли в колоде две одинаковые карты;
- выделение из колоды подгруппы карт заданной масти (метод должен вернуть новую колоду).

1. Если используемый вами компилятор/стандарт языка ещё не поддерживает оператор “ \leq ”, вместо этого реализовать
2 оператора: “==” и “<”.