**Общее домашнее задание**

**Наследование:**

Создать следующую иерархию наследования классов:

Звездная система

|

Планета Звезда

| |

Земля Марс Солнце Сириус

Каждый из классов должен содержать хотя бы два поля и два метода (отличающихся! от родительского) на ваш выбор.

Один из классов на выбор должен содержать перегруженные связанные друг с другом конструкторы (используя this) и объект должен создаваться с их помощью.

Другой - систему сеттеров и геттеров и инициализироваться при помощи их.

Третий - перегруженные, но не связанные друг с другом конструкторы и объект должен создаваться при помощи одного из них на выбор.

**Абстрактные классы:**

Сделать класс Звездная система абстрактным. Добавить к нему абстрактные методы (любые). Реализовать эти методы в классах-наследниках. Продемонстрировать работы этих методов для каждого из наследников.

**Дополнительное домашнее задание:**

Переопределить методы hashCode() и toString() для каждого из классов. Продемонстрировать работу этих методов.