Классы student и teacher

Объявить абстрактный класс person. Объявить два производных класса –student и teacher. В каждом из классов объявить метод, с помощью которого можно создать список выдающихся педагогов и студентов. Студентов со средним баллом больше 4.8 и педагогов с числом публикаций более 50 статей считать выдающимися.

public class main {

public static void main(String[] args) {

int n=4;

Person person[]=new Person [n];

person[0] =new Student("Иванов");

person[1] =new Student("Петров");

person[2] =new teacher("Сидоров");

person[3] =new teacher("Степанов");

person[0].SetData(4);

person[1].SetData((float)5.0);

person[2].SetData(51);

person[3].SetData(80);

for (int i=0; i<n; i++)

if (person[i].outstanding())System.out.println( person[i].GetName()+" This is outstanding person!");

}

}

1. Способность объектной переменной ссылаться на объекты, имеющие разные фактические типы, называется полиморфизмом.
2. Автоматический выбор нужного метода во время выполнения программы называется динамическим связыванием (dynamic binding).
3. Методы объектов в Java являются динамическими.
4. На этапе написания данного метода заранее неизвестно, из какого класса будет проведён вызов.
5. Вызов определяется типом объекта - какому классу принадлежит объект, из того класса вызывается метод.
6. Такой тип связывания часто называют *поздним связыванием*

**Компьютерный магазин**

Пусть имеется компьютерный магазин, в котором две секции: компьютеры и компьютерная мебель.

Создайте абстрактный базовый класс APrice.

Класс должен содержать следующие поля:

* название товара
* цена товара

Класс должен содержать следующие методы:

* абстрактный метод, задающий количество товара;
* абстрактный метод, определяющий имеющее количество товара;
* абстрактный метод, определяющий сумму товара;
* метод, выводящий на экран название и количество товара

Создайте производный (от базового) класс Computer (товары из секции компьютеры), который добавляет следующие поля в класс Price

* количество компьютеров на складе

Класс должен содержать следующие методы:

* переопределять все абстрактные методы, а также конструктор абстрактного класса и метод, выводящий на экран название, стоимость, количество товара и сумму товара

Создайте производный (от базового) класс Table (товары из секции столы компьютерные), который добавляет следующие поля в класс Price

* количество столов на складе

Класс должен содержать следующие методы:

* переопределять все абстрактные методы, а также конструктор абстрактного класса и метод, выводящий на экран название, стоимость, количество товара и сумму товара

Напишите программу, в которой будет объявлен массив объектов класса APrice и обеспечен ввод всех данных и вывод на экран монитора: наименование товара, стоимость и его количество на складе.