Практическая часть к **Уроку № 10 Абстракция и интерфейсы\_.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Задание |
|  | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application.  Создайте программу, в которой создайте интерфейс Printable, содержащий метод void print(). Далее создайте класс Book, реализующий интерфейс Printable. создайте класс Magazine, реализующий интерфейс Printable. После создайте массив типа Printable, который будет содержать книги и журналы и в цикле пройти по массиву и вызвать метод print() для каждого объекта. Создать метод printMagazines(Printable[] printable) в классе Magazine, который выводит на консоль названия только журналов.  Создать метод printBooks(Printable[] printable) в классе Book, который выводит на консоль названия только книг. |
|  | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application. Создайте программу, в которой создайте два интерфейса IPlayable и IRecodable. В каждом из интерфейсов создайте по 3 метода void Play() / void Pause() / void Stop() и void Record() / void Pause() / void Stop() соответственно. Создайте производный класс Player от базовых интерфейсов IPlayable и IRecodable. Написать программу, которая выполняет проигрывание и запись. |
|  | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application.  Создайте базовый абстрактный класс Document (документ), в котором создайте три метода void Headline (Заголовок), DocumentСontent (Содержимое документ), Footer (подвал документа). Реализуйте конкретный класс, который наследуется от производного класса Document, в теле класса реализуйте все методы абстрактного класса. (Реализация может заключатся в простом выводе информации о том какая это часть документа.) |
|  | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application. Создайте программу, в которой создайте класс AbstractHandler. В теле класса создать методы void Open(), void Create(), void Chenge(), void Save(). Создать производные классы XMLHandler, TXTHandler, DOCHandler от базового класса AbstractHandler. Написать логику, которая будет выполнять определение документа и для каждого формата должны быть методы открытия, создания, редактирования, сохранения определенного формата документа. |

**Проверочные задачи к уроку №9**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application.  Создайте программу, в которой создайте класс базовый класс **Employee** (Сотрудник), в котором создайте свойство типа string с именем Name (имя сотрудника), свойство типа int с именем Age (возраст сотрудника), поле типа double с именем Salary (оклад сотрудника). После чего создайте два класса: **Workman** (рабочий) и **Director** (Директор). В теле класса **Workman** создайте поле типа string с названием отдела. В теле класса **Director** создайтеполе типа массивасотрудников Employee[] – поле должно содержать всех подчинённых руководителя. Для каждого из классов переопределите метод ToString(), таким образом, чтоб оно выводило полную, информацию о сотруднике (для директора также необходима, выводить количество подчинённых).  Создайте класс Salary, в теле класса создайте метод который должен повышать оклад сотрудников на определенный процент, данный метод должен принимать 2 аргумента, 1-й массив сотрудников, 2-й ето процент повышения. Создайте 4 экземпляра класса сотрудник, 2 экземпляра класса директор, добавьте каждому директору ранее созданных сотрудников. Выведете на консоль оклад каждого сотрудника, используя переопределенный метод ToString(), после чего повысьте всем сотрудникам оклад на 10%, после чего снова выведете информацию о кладах сотрудниках. |