|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Чем класс отличается от структуры? |
|  | 3. Что такое перечисление? Приведите пример определения и использования |
|  | перечисления |
|  | 4. Перечислите и поясните стандартные интерфейсы .Net? |
|  | 5. Как используется интерфейс IComparable? |
|  | 6. Как используется интерфейс ICloneable? |
|  | 7. Что такое полиморфизм? Перечислите его формы. Приведите примеры. |
|  | 8. Зачем в классе определяют виртуальные методы? |
|  | 9. Как сделать запрет переопределения методов? |
|  | 1.Класс является ссылочным типом. Когда вы создаете объект класса и сохраняете его в переменную, эта переменная содержит только ссылку на память объекта. |
|  | Если ссылка на объект сохраняется в новую переменную, эта переменная также ссылается на исходный объект. |
|  | Изменения, внесенные через одну переменную, отражаются и в другой переменной, поскольку обе они ссылаются на одни и те же данные. |
|  | Структура (struct) является типом значения. При создании структуры переменная, которой присвоена структура, содержит фактические данные этой структуры. |
|  | Если структура присваивается новой переменной, все данные копируются. |
|  | Таким образом, новая переменная и исходная переменная содержат две отдельные копии одинаковых данных. |
|  | Изменения, внесенные в одну копию, не влияют на другую. |
|  | 2.структуры могут хранить состояние в виде переменных и определять поведение в виде методов. |
|  | структура может определять констукторы |
|  | 3.еречисления представляют набор логически связанных констант. Объявление перечисления происходит с помощью оператора enum. |
|  | Далее идет название перечисления, после которого указывается тип перечисления - он обязательно должен представлять целочисленный тип |
|  | enum Days |
|  | { |
|  | Monday, |
|  | Tuesday, |
|  | Wednesday, |
|  | Thursday, |
|  | Friday, |
|  | Saturday, |
|  | Sunday |
|  | } |
|  | 4.Сравнение объектов (интерфейс IComparable) |
|  | Сортировка объектов по различным критериям (интерфейс IComparer) |
|  | Клонирование объектов (интерфейс ICloneable) |
|  | 7.полиморфизм – это различная реализация однотипных действий. |
|  | Виртуальный метод – это метод, который МОЖЕТ быть переопределен в классе-наследнике. Такой метод может иметь стандартную реализацию в базовом классе. |
|  | Абстрактный метод – это метод, который ДОЛЖЕН быть реализован в классе-наследнике. При этом, абстрактный метод не может иметь своей реализации в базовом классе (тело пустое), в отличии от виртуального. |
|  | Переопределение метода – это изменение реализации метода, установленного как виртуальный (в классе наследнике метод будет работать отлично от базового класса). |
|  | Полиморфизм позволяет писать более абстрактные, расширяемые программы, один и тот же код используется для объектов разных классов, улучшается читабельность кода. |
|  | 9. Использовать sealed |