1. Чем класс отличается от структуры?

Класс – ссылочный тип, структура – значимый. Также от структуры нельзя наследовать.

1. Что может и чего не может быть в структуре?

Структуру можно создавать без ключевого слова new, также в структуре могут быть поля, конструкторы и методы.

1. Что такое перечисление? Приведите пример определения и использования перечисления

Перечисление – набор логически связанных констант. Перечисления нужны для облегчения процесса программирования, а именно для работы с большим количеством, например, имён.

Enum Month {day1, day2, day3}

1. Перечислите и поясните стандартные интерфейсы .Net?

ICloneable – позволяет копировать объекты.

IComparable – позволяет сортировать объекты.

IComparer – Позволяет сравнивать объекты.

IEnumereble – позволяет перебирать объекты в цикле foreach.

1. Как используется интерфейс IComparable?

Для сортировки объектов.

1. Как используется интерфейс ICloneable?

Для клонирования объектов.

1. Что такое полиморфизм? Перечислите его формы. Приведите примеры.

Полиморфизм – взаимозаменяемость объектов с одинаковым интерфейсом. Так же для полиморфизма характерно выражения “Один шаблон – множество реализаций”. Примеры: переопределение, перегрузка.

1. Зачем в классе определяют виртуальные методы?

Чтобы дальше их переопределить

1. Как сделать запрет переопределения методов?

Модификатор sealed