1.Зачем нужны интерфейсы? И их отличие от классов.

По моему мнению, интерфейсы решают проблему наслеловательности классов. По-скольку, производный класс может иметь только один базовый класс, то интерфейсов он может иметь сколько угодно. Таким образом, функционал класса расширяется.

Также, один интерфейс может быть ипользован двумя абсолютно разными классами и таким образом неявно их связать (они не будут знать о существовании друг друга).

Отличия интрефейсов от класса:

- интерфейсы не содержат в себе реализацию методов, это делается в классе;

- члены интерфейса являются неявно абстрактными, в то время как классы могут содержать как абстрактные, так и методы с реализацией;

- интерфейсы не могут содержать в себе конструкторы;

2.Зачем нужны обобщение? И привести несколько примеров их использования.

Обобщения нужны для того, чтобы создать какой-то класс или член класса с общим параметром типа. Это дает возможость не создавать для каждого конкретного типа свой класс или член класса, а просто наследоваться от обобщенного.

Также мы решаем проблему с boxing and unboxing, которые затрачивают очень много ресурсов.

Пример:

namespace TestTemplate

{

internal sealed class Example : MonoBehaviour

{

private void Start()

{

Display(32);

Display(2.35);

Display("Hello, World");

}

private void Display<T>(T value)

{

Debug.Log(value);

}

}

}