1. Что такое .Net Framework и из чего он состоит?

Платформа .NET Framework — это технология, которая поддерживает создание и выполнение веб-служб и приложений Windows.

Платформа .NET Framework состоит из общеязыковой среды выполнения (среды CLR) и библиотеки классов .NET Framework.

2. Что такое CLR, FCL/BCL, CLI, IL?

**CLR** (Common language runtime) — общеязыковая исполняющая среда. Она обеспечивает интеграцию языков и позволяет объектам благодаря стандартному набору типов и метаданным), созданным на одном языке, быть «равноправными гражданами» кода, написанного на другом.

CIL - это промежуточный код, с помощью которого компилятор может компилировать код

3. Пояснить работу JIT-компилятора?

Компилятор JIT запускается **после** запуска программы и компилирует код на лету в форму, которая обычно быстрее, как правило, собственный набор команд хоста CPU.

4. Что такое CTS (Common Type System)?

**CTS**(**Common Type System** ― **общая система типов**) представляет собой формальную спецификацию, в которой описано то, как должны быть определены типы для того, чтобы они могли обслуживаться в **CLR-среде**.

5. Какие аспекты поведения определяет тип System.Object?

В классе определяются операции, которые объект (являющийся экземпляром класса) может выполнять (методы, события или свойства), и данные, которые объект содержит (поля).

7. Что такое «сборка»? Из чего состоит сборка .NET?

.NET. Сборка представляет собой коллекцию типов и ресурсов, собранных для совместной работы и образующих логическую функциональную единицу. Сборки создаются в виде исполняемого файла (EXE) или файла библиотеки динамической компоновки (DLL) и являются стандартными блоками приложений .NET.

8. Какие виды сборок существуют?

Что такое ООП?

**Объе́ктно-ориенти́рованное программи́рование (ООП)** — [методология программирования](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F), основанная на представлении программы в виде совокупности [объектов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%BA%D1%82_(%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5)).

Основные принципы ООП

**Абстракция**— это использование только тех характеристик [объекта](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%BA%D1%82_(%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5)), которые с достаточной точностью представляют его в данной системе.

**Инкапсуляция**— это свойство системы, позволяющее объединить данные и методы, и скрыть детали реализации от пользователя.

**Наследование**— это свойство системы, позволяющее описать новый класс на основе уже существующего с частично или полностью заимствующейся функциональностью. Класс, от которого производится наследование, называется базовым, родительским или суперклассом. Новый класс — потомком, наследником или производным классом

**Полиморфизм**—  это свойство, которое позволяет одно и то же имя использовать для решения двух или более схожих, но технически разных задач.

Ссылочные типы

В переменных ссылочных типов хранятся ссылки на их данные (объекты), а переменные типа значений содержат свои данные непосредственно.

Примитивный тип

**Примитивный тип** - это несоставной **тип** данных

Главное **отличие** - это где храниться значение переменной. Для **ссылочных типов** - это куча, для **значимых** - это стек