1. **Дайте пояснению понятию «событие программного объекта».**

Событие — это именованный делегат, при вызове которого, будут запущены все подписавшиеся на момент вызова события методы заданной сигнатуры. (Событие - это ситуация, при возникновении которой, произойдут некоторые действия).

1. **Объясните механизм генерации и обработки событий в C#.**

События объявляются в классе с помощью ключевого слова event, после которого указывается тип делегата, который представляет событие

1. **Поясните как самостоятельно реализовать механизм генерации и обработки событий на JS или С++.**
2. **Какой встроенный механизм используется в Node.js для генерации и обработки событий. Поясните принцип его работы.**

**EventEmitter:** JS-класс, предоставляющий функциональность для асинхронной обработки событий в **Node.js.** Событие в программном объекте – это процесс перехода объекта из одного состояние в другое. При этом, об этом переходе могут быть извещены другие объекты. У события есть **издатель** (или генератор) события и могут быть **подписчики** (или обработчики) события.

**EventEmitter:** как правило, применяется в качестве базового для пользовательского объекта. Производный от **EventEmitter** объект может быть создан с помощью функции **inherits** модуля **utils**.

**EventEmitter:** производный от **EventEmitter** объект приобретает функциональность, позволяющую генерировать и прослушивать события.

**EventEmitter:** для генерации событий предназначена функция **emit,** адля прослушивания функция **on.**