**Аналогия**

Допустим, вы строите дом и вам нужны двери. Будет бардак, если каждый раз, когда вам требуется дверь, вы станете вооружаться инструментами и делать её на стройплощадке. Вместо этого вы закажете двери на фабрике. То есть процесс создание любой двери, всё что нужно для нее – вынесено в отельную функцию-класс.

**Вкратце**

Простая фабрика просто генерирует экземпляр для клиента без предоставления какой-либо логики экземпляра.

**Википедия**

В объектно ориентированном программировании фабрикой называется объект, создающий другие объекты. Формально фабрика — это функция или метод, возвращающая объекты разных прототипов или классов из вызова какого-то метода, который считается новым.

**Когда использовать?**

Когда создание объекта подразумевает какую-то логику, а не просто несколько присваиваний, то имеет смысл делегировать задачу выделенной фабрике, а не повторять повсюду один и тот же код.

Пример, Персонаж игры хочет создать себе оружие(танк). Этот процесс содержит в себе: на вход подается тип желаемого оружия, и параметры важные о персонаже, на выход – уже одно из тысяч возможных при крафте оружий.

В центре процесса происходит «бизнес логика»: проверка навыков, уровней, материалов, и рандом. В результате этих всех проверок и подсчетов имеет на выходе Один объект – полученное оружие!