

Шаблонный класс - класс с шаблонными методами.

Позволяет задать тип для объектов, используемых в классе, и уменьшить повторяемость кода, задав для класса универсальный тип.

В каких случаях надо использовать `Stack`, а в каких `Stack<T>` при работе с шаблонным классом `Stack`. В чем разница?

`<T>` указывает на необходимость особой обработки параметров шаблона и такое указание необходимо вне структуры класса. В тех местах, где требуется имя, а не тип класса, можно использовать только `Stack`.

Как инстанцируются шаблонные функции-члены класса? Что такое частичное использование шаблона?

Инстанцирование происходит только для вызываемых функций (членов) шаблона. Для шаблонов классов функции-члены инстанцируются только при их использовании. Такой подход позволяет экономить время, память и использовать шаблоны классов только частично.

Частичное использование шаблона - случай, когда аргументы шаблона предоставляют только те операции, которые необходимы.