

# Программирование на языке C++

## Лекция 9

Стандартная библиотека шаблонов

Александр Смаль

## STL: введение

- STL = Standard Template Library.
- STL является частью стандартной библиотеки C++, описана в стандарте, но не упоминается там явно.
- Авторы: Александр Степанов, Дэвид Муссер и Менг Ли (сначала для HP, а потом для SGI).
- Основана на разработках для языка Ада.

# STL: введение

- STL = Standard Template Library.
- STL является частью стандартной библиотеки C++, описана в стандарте, но не упоминается там явно.
- Авторы: Александр Степанов, Дэвид Муссер и Менг Ли (сначала для HP, а потом для SGI).
- Основана на разработках для языка Ада.

## Основные составляющие

- контейнеры (хранение объектов в памяти),
- итераторы (доступ к элементам контейнера),
- адаптеры (обёртки над контейнерами),
- алгоритмы (для работы с последовательностями),
- функциональные объекты, функторы (обобщение функций).

# Преимущества стандартной библиотеки

- стандартизированность,
- общедоступность,
- эффективность,
- общеизвестность,
- ...

# Преимущества стандартной библиотеки

- стандартизированность,
- общедоступность,
- эффективность,
- общеизвестность,
- ...

## Чего нет в стандартной библиотеке?

- сложных структур данных,
- сложных алгоритмов,
- работы с графикой/звуком,
- ...