

# Тема 1: Стековые объекты. Конструктор, деструктор, отображение, передача

## Цель

Научиться создавать объекты. Получить навыки создания объекта на стеке а также передачу объекта по значению

## Общее задание

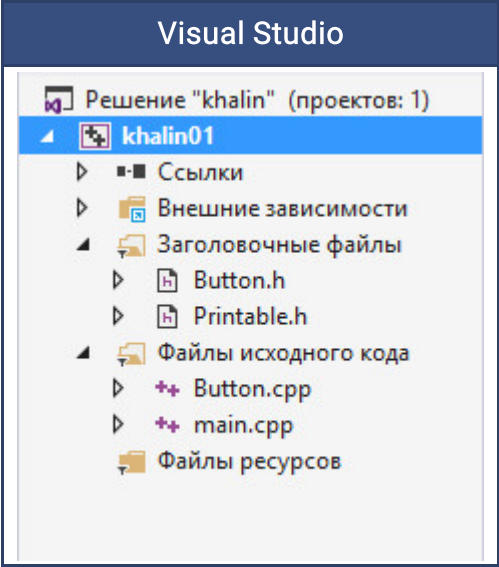
- Создать класс данных и класс отображения данных
- Объект отображения конструируется на стеке функции main() объектом данных, который заранее создан на стеке
- Передавать класс данных как значение
- Класс данных имеет все публичные поля и методы
- Класс отображения только выполняет отображения данных
- В соответствии с индивидуальным заданием определить класс по варианту, разработать программу, которая демонстрирует использование классов

## Прикладная область

В соответствии с вариантом #15

Прикладная область	Имя класса данных	Поля класса данных	Отображение
Клавиатура	Кнопка	state (true / false)	text format

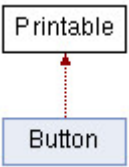
## Структура проекта



## Описание разработанных типов данных

Classes	
Here are the classes, structs, unions and interfaces with brief descriptions:	
 <b>Button</b>	Represents an entity with two states
 <b>Printable</b>	The objects whose class is extended by this will be able to be printed to the output stream using 'print' method

## Иерархия классов



Описание разработанных методов и функций

Class	Methods
Button	<div><div>Public Member Functions</div><div><div>bool <b>getState</b> ()</div><div>void <b>setState</b> (bool state)</div><div>void <b>print</b> (std::ostream &amp;out) Prints a state of the current object to the output stream. <a href="#">More...</a></div></div></div>
Printable	<div><div>Public Member Functions</div><div><div>virtual void <b>print</b> (std::ostream &amp;out)=0</div><div>Prints a state of the current object to the output stream. <a href="#">More...</a></div></div></div>

Ссылки на файлы проекта

Имя файла	Описание
Button.h	Contains <a href="#">Button</a> class declaration
Printable.h	Contains <a href="#">Printable</a> class declaration
Button.cpp	Contains <a href="#">Button</a> class implementation

Текст программы

Имя файла	Описание
Button	<a href="#">Button</a> class implementation

Результат работы

```
before changing:
state: OFF
after changing:
state: ON
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы была проведена требуемая последовательность действий для достижения целей задания.