

# Семинар #3: CMake

Переменные. Свойства. Конфигурации. Генераторные выражения.

Несколько исполняемых файлов в проекте.

`cmake_minimum_required` - policy

`target_sources`

Многострочные строки. `[==[ ]==]`.

if no scope.

if defined, if exists, if matches

`math`.

`cmake_parse_arguments`

модули `include`

области видимости в модулях и поддиректориях.

## Часть 1: Переменные

Переменные среды

Кешированные переменные

Стандартные переменные CMake

## Часть 2: Поддиректории и модули

## Часть 3: Свойства

## Часть 4: Типы сборки (конфигурации)

5 типов типов сборки по умолчанию

Одноконфигурационные и многоконфигурационные генераторы

Выбор типа сборки для одноконфигурационного генератора

Кэшированная переменная `CMAKE_BUILD_TYPE`.

Кэшированные переменные и свойства, соответствующие конфигурациям.

Выбор типа сборки для многоконфигурационного генератора

Глобальное свойство `GENERATOR_IS_MULTI_CONFIG`

Кэшированная переменная `CMAKE_CONFIGURATION_TYPES`.

Опция программы `cmake -config`.

## Создание своего типа сборки

- `CMAKE_C_FLAGS_<CONFIG>`
- `CMAKE_CXX_FLAGS_<CONFIG>`
- `CMAKE_EXE_LINKER_FLAGS_<CONFIG>`
- `CMAKE_SHARED_LINKER_FLAGS_<CONFIG>`

- CMAKE\_STATIC\_LINKER\_FLAGS\_<CONFIG>
- CMAKE\_MODULE\_LINKER\_FLAGS\_<CONFIG>
- CMAKE\_<CONFIG>\_POSTFIX

**Часть 5: Выполнение на этапе компиляции**

**Часть 6: Генераторные выражения**