### Semiautodoc

Aleksandra Prohorova, Andrey Barekov

24 April, 2021

### Problem

- necessity of documentation
- desire to edit the documentation separately from code
- opportunity of manual fix if something went wrong

### Requirements

- automatic parsing of classes and function's names from source code
- edit names that were produced as a result of parsing
- add names to the current list if some of them were missed and delete names that seem unimportant, add despription for each element to get most relevant documentation
- get readable markdown file from tree structure of classes and functions

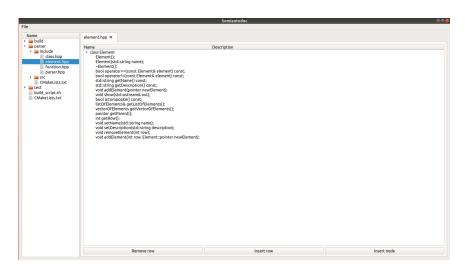
## Project structure

- static library for parsing
- unit and functional tests for static library
- ► GUI

# Technology stack

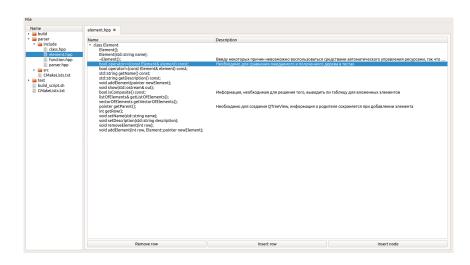
- ► C++
- ► Qt
- ► Boost

# Example Results of parsing



# Example

#### Edit results of parsing



## Example Markdown file

(21 sloc)   1.36 KB	Raw Blan
lass Element	
Name	Description
Element();	Description
Element(std::string name);	
~Element();	Ввиду некоторых причин невозможно воспользоваться средствами автоматического управления ресурсами, так что освобождать память приходится вручную
bool operator==(const Element& element) const;	Необходимо для сравнения ожидаемого и полученного дерева в тестах
bool operator!=(const Element& element) const;	
std::string getName() const;	
std::string getDescription() const;	
void addElement(pointer newElement);	
void show(std::ostream& out);	
bool isComposite() const;	Информация, необходимая для решения того, выводить ли таблицу для вложенных элементов
listOfElements& getListOfElements();	
vectorOfElements getVectorOfElements();	
pointer getParent();	Необходимо для создания QTreeView, информация о родителе сохраняется при добавлении элемента
int getRow();	
void setName(std::string name);	
void setDescription(std::string description);	
void removeElement(int row);	
vold addElement(int row, Element::pointer newElement);	

### Source code

https://github.com/aleksandraprohorova/semiautodoc