# Генератор ФБ доступа к БД через структуру

Генератор предназначен для создания исходного кода:

- ФБ чтения из БД через структуру
- ФБ записи в БД через структуру
- *xml* блока с пользовательским типом
- Программы тестирования ФБ доступа

Источником для генерации является json файл индекса.

## Генерация кода ФБ и пользовательского типа

Для генерации кода, необходимо перейти в пункт "Redis" в обозревателе проекта и нажать кнопку "Make FB access struct" и выбрать файл json.

Сгенерированные файлы помещаются в директорию: `output_<имя_файла_индекса>_<метка времени>` рядом с выбранным файлом.

Описание основных файлов:

- `DATA_TYPE_struct__имя_файла_индекса.xml` - файл описания структуры
- `FB_GET_xml_code__имя_файла_индекса.xml` - ФБ чтения в формате xml
- `FB_SET_xml_code__имя_файла_индекса.xml` - ФБ записи в формате xml
- `test_program__имя_файла_индекса.xml` - тестовая программа
- и др.

## Добавление в проект

### Добавление структуры в проект

1. Закрыть проект
2. Открыть файл `plc.xml` в текстовом редакторе проекта и добавить содержимое файла `DATA_TYPE_struct__имя_файла_индекса.xml` в блок после `<dataTypes>`:

```
  </contentHeader>
  <types>
    <dataTypes>
```

Не путать `<dataTypes>` и `<dataType>`!

### Добавление ФБ и тестовой программы

Перейти в пункт `Redis`, нажать кнопку `Copy xml file to clipdoard` и выбрать файл `*.fb_xml` - содержимое файла скопируется в буфер обмена. Вставить ФБ через меню `Вставить POU` в обозревателе проекта.

## Ограничения

1. Имя подындекса не может начинаться с цифры
2. Имена подындексов должны отличаться
3. Имена подындексов не должны содержать символы кириллицы