

ТРЕБОВАНИЕ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРОГРАММ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ И КУРСОВОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

Разрабатываемая модель SimpleComputer (включая компилятор) должна быть оформлена как законченный программный продукт. Язык разработки – Си. Исходный код должен быть оформлен в соответствии со стандартом оформления GNU (<https://www.gnu.org/prep/standards/standards.html>).

Исходный код разрабатываемого проекта размещается в системе контроля версий gitlab (<https://git.csc.sibsutis.ru>). В приватный репозиторий обязательно в качестве участников должны быть добавлены преподаватели ведущие практические занятия и принимающие курсовой проект (режим доступа преподавателей – Reviwer).

Каждое практическое задание оформляется как отдельная ветка проекта. После того, как задание полностью сдано, ветка склеивается (merge) с веткой main. Курсовой проект защищается из ветки main.

Для сборки проекта должен быть написан Makefile, содержащий все необходимые действия для получения исполняемого файла. В каждом практическом задании к создаваемой части модели SimpleComputer должен быть разработан тестовый модуль, в котором проверяется работа всех создаваемых в практическом задании функций.

Для автоматического контроля исходного кода каждый проект должен быть оснащен системой непрерывной сборки, в которой выполняется два этапа: проверка стиля исходного кода и сборка продукта. Пример файла конфигурации CI/CD (.gitlab-ci.yml):

```
image: registry.csc.sibsutis.ru/ci/git-clang-format:latest

stages:
  - check-format
  - build
  - test

check-format:
  stage: check-format
  script:
    - find . -type f -name *.c | xargs clang-format --style GNU -i --verbose
    - git diff --exit-code

build:
  stage: build
  script:
    - make

test:
  stage: test
  when: manual
  script:
    - make
```