

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
«Национальный исследовательский университет
ИТМО»

Факультет Информационных технологий и программирования

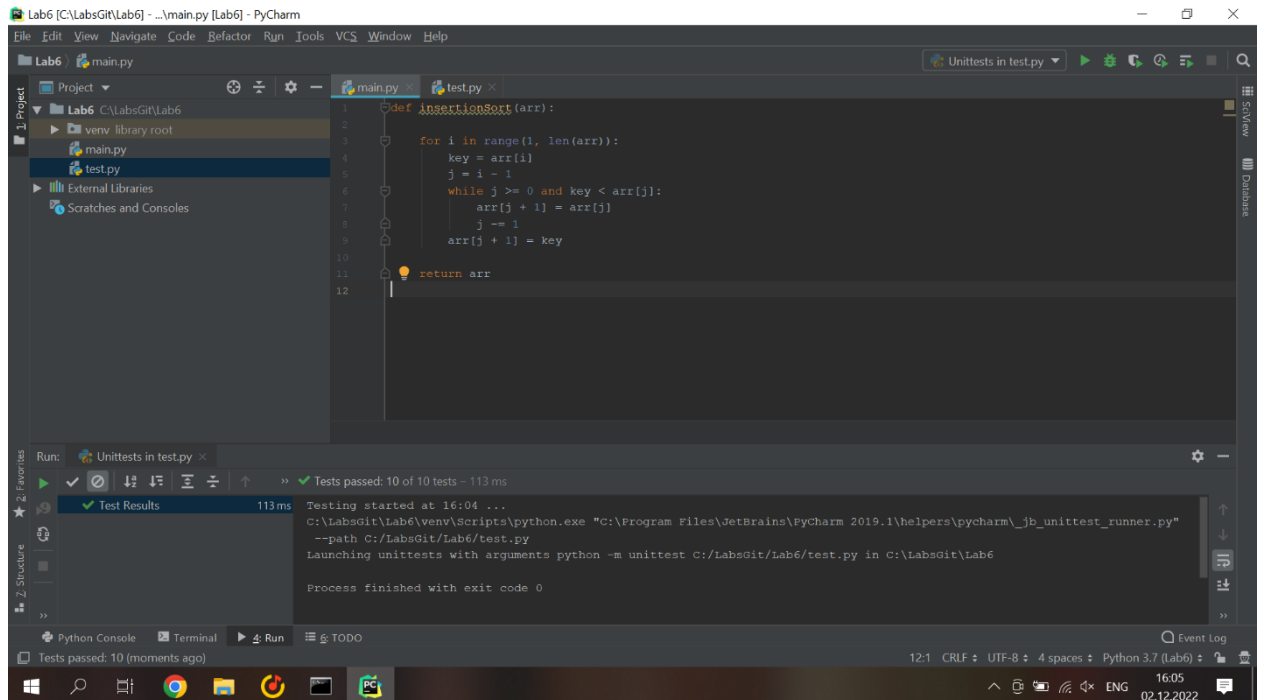
Работа: Лабораторная работа № 6

Выполнил: Гонтарь Тимур Сергеевич
Проверил: Повышев Владислав Вячеславович

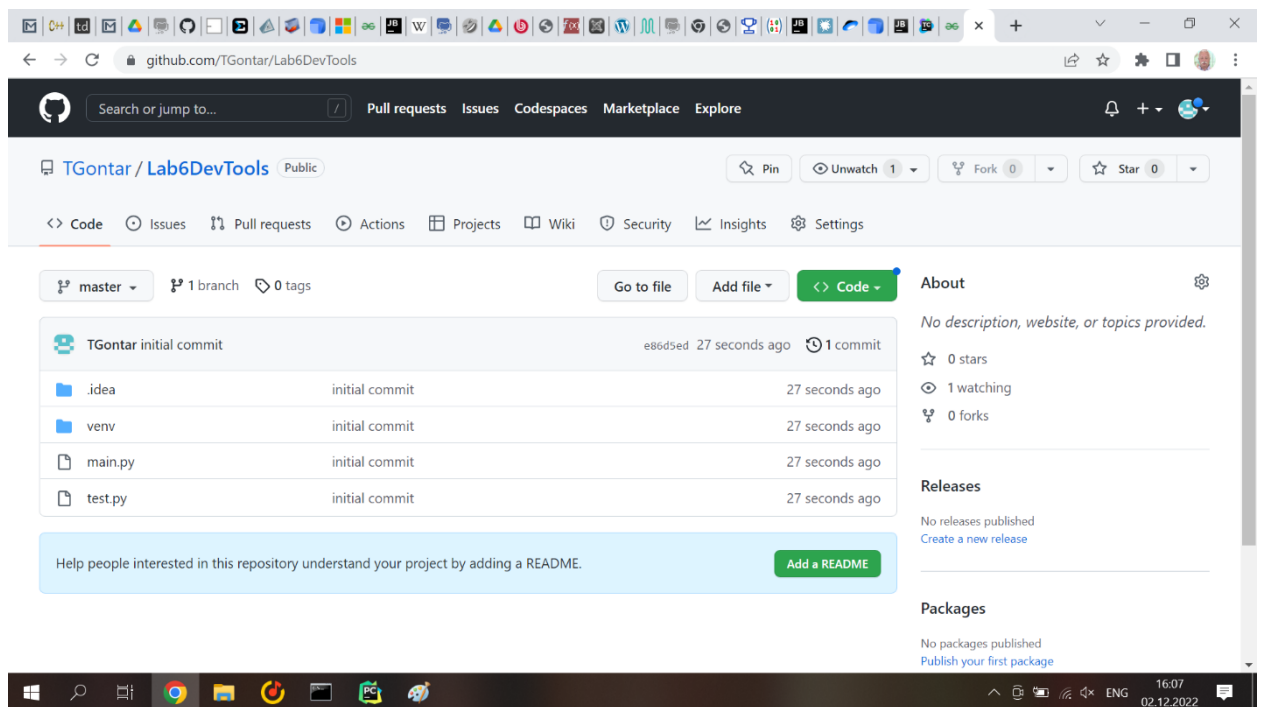
Санкт-Петербург
2022 г.

Настройка CI CD для проекта

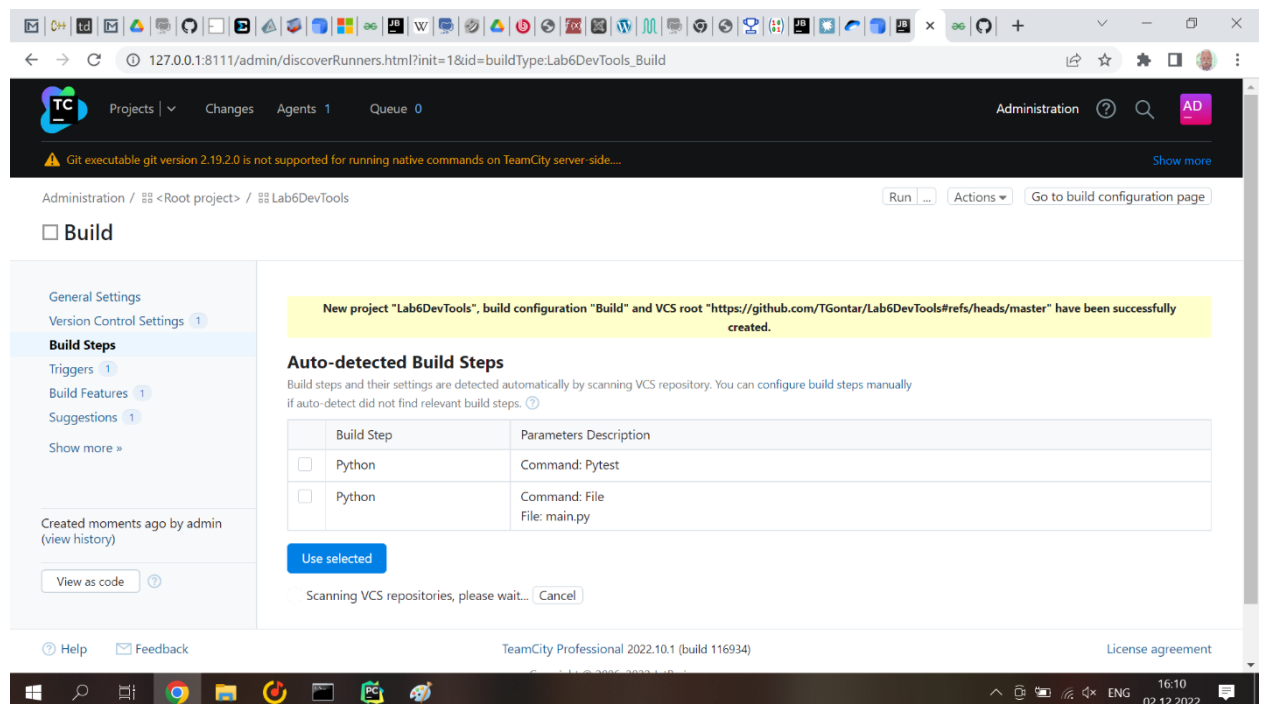
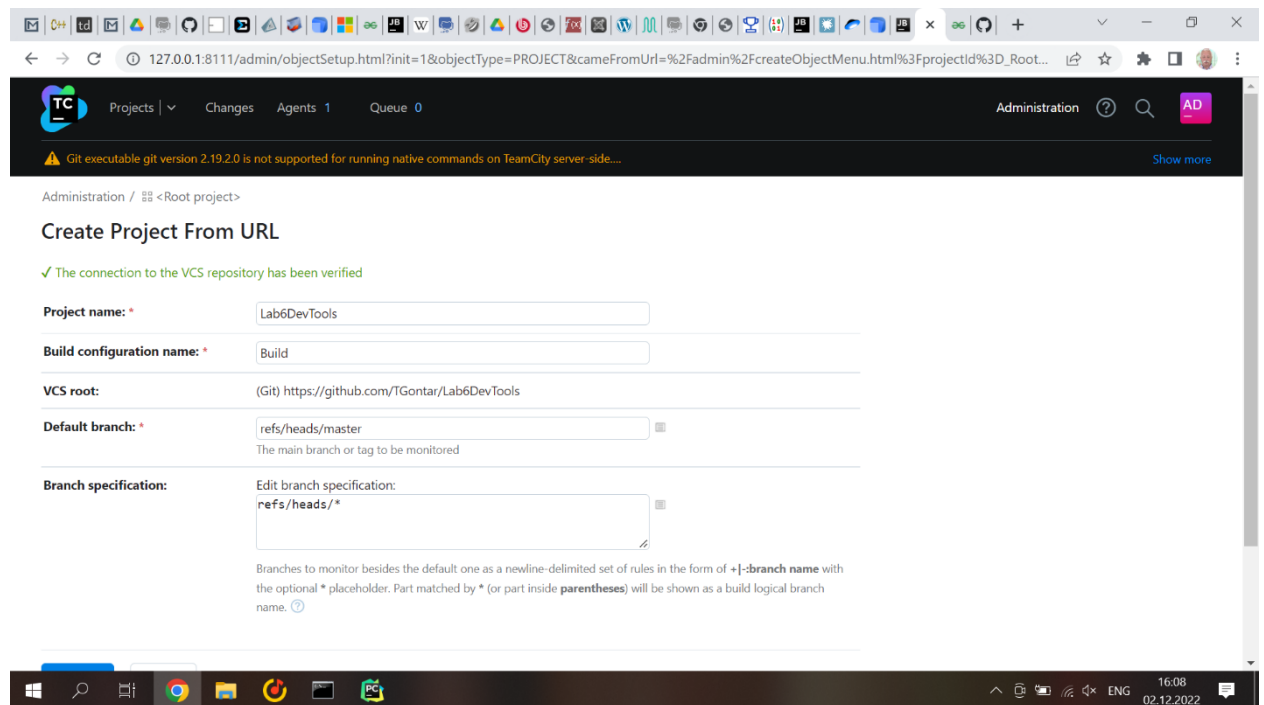
В качестве проекта я использовал файл с функцией сортировки вставками и unit тесты для него.



Я залил этот проект на github, чтобы на основе этого репозитория производить CI



Для настройки CI я использовал TeamCity. Я добавляю свой гитхаб репозиторий как проект, который затем буду билдить.



Для успешного билда проекта необходимо настроить этапы сборки проекта. Я сделал 2 этапа – запуск файла с функцией и запуск тестов для этой функции

The screenshot shows the TeamCity 'Build Steps' configuration page for the 'Lab6DevTools' project. The left sidebar contains navigation links: General Settings, Version Control Settings, Build Steps (selected), Triggers, Build Features, and Show more. The main area displays a table of build steps:

Build Step	Parameters	Description
1. run main.py	Python Command: File File: main.py Execute: If all previous steps finished successfully	
2. run tests for main.py	Python Command: File File: test.py Execute: If all previous steps finished successfully	

Buttons at the top include '+ Add build step', 'Reorder build steps', and 'Auto-detect build steps'. A yellow banner at the top indicates 'Build step settings updated.'.

Затем, после настроек сборки я запускаю эту сборку, и она проходит без проблем.

#9 ★	Success	No changes	2 Dec 22 18:06	11s
LAPTOP-PKJIFTE9-2				

Так же я настроил билд так, что после каждого коммита будет запускать сборка проекта.

The screenshot shows the 'Build Overview' page for the 'Lab6DevTools' project. The left sidebar shows the project structure with 'Build' selected. The main area displays a table of recent builds:

Build number	Status	Changes / Agent	Started	Duration
#12	Success	gontar.ts: 1 LAPTOP-PKJIFTE9-2	2 Dec 22 18:33	10s
#11	Success	gontar.ts: 1 LAPTOP-PKJIFTE9-2	2 Dec 22 18:30	11s
#10 ★	Success	No changes LAPTOP-PKJIFTE9-2	2 Dec 22 18:22	11s
#9 ★	Success	No changes LAPTOP-PKJIFTE9-2	2 Dec 22 18:06	11s
#8 ★	Python error: No module named 'encodings'	gontar.ts: 1 LAPTOP-PKJIFTE9-2	2 Dec 22 17:57	11s

The interface includes a search bar, a sidebar with 'FAVORITES' and 'PROJECTS', and a top navigation bar with links like 'Overview', 'Pending Changes', 'Change Log', 'Issue Log', 'Statistics', 'Compatible Agents', and 'Settings'.

Так же я добавил такие этапы сборки как компиляция проекта в exe файл (с помощью библиотеки pyinstaller) а также запуск этого exe файла.

The screenshot shows the 'Build Step (3 of 4): Compile into exe' configuration page. The left sidebar contains a menu with 'General Settings', 'Version Control Settings', 'Build Steps' (selected), 'Triggers', 'Failure Conditions', 'Build Features', 'Dependencies', 'Parameters', 'Agent Requirements', 'Suggestions', and 'Hide unconfigured'. The main content area has a 'Step name' field with 'Compile into exe' and a 'Run' dropdown set to 'Custom script'. The 'Custom script' field contains the command `pyinstaller main.py test.py --onefile`. Below this is a 'Docker Settings' section with a 'Run step within Docker container' field. At the bottom are 'Save' and 'Cancel' buttons. The browser's address bar shows the URL `127.0.0.1:8111/admin/editRunType.html?id=buildType:Lab6DevTools_Build&runnerId=RUNNER_3&cameFromUrl=%2Fadmin%2FeditBuildRunners.ht...`. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 17:56 on 03.12.2022.

The screenshot shows the 'Build Step (4 of 4): Check if exe file works' configuration page. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area has a 'Step name' field with 'Check if exe file works' and a 'Run' dropdown set to 'Custom script'. The 'Custom script' field contains two lines of commands: `cd dist` and `main.exe`. Below this is a 'Docker Settings' section with a 'Run step within Docker container' field. At the bottom are 'Save' and 'Cancel' buttons. The browser's address bar shows the URL `127.0.0.1:8111/admin/editRunType.html?id=buildType:Lab6DevTools_Build&runnerId=RUNNER_4&cameFromUrl=%2Fadmin%2FeditBuildRunners.ht...`. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 17:56 on 03.12.2022.

Завершив настройку билда, я добавил изменения в репозиторий, и среагировав на этот коммит, проект забилдился без ошибок.

TC

Projects + Changes Agents 1 Queue 0

Administration ?

AD

Jump to...

FAVORITES

- ★ Projects
- ★ Builds

▼ Lab6DevTools

- Build

▼ PROJECTS

- > Lab6DevTools

S - hide sidebar

Lab6DevTools

Build ★

Build after each commit

Actions ▼

Overview Pending Changes Change Log Issue Log Statistics Compatible Agents 1 Settings

All Filter by agent name

Build number	Status	Changes / Agent	Started	Duration
#18	Success	gontar.ts: 1 LAPTOP-PKJIFTE9-2	3 Dec 22 17:58	20s
#17 ★	Success	No changes LAPTOP-PKJIFTE9-2	3 Dec 22 17:48	20s
#16	Success	gontar.ts: 1 LAPTOP-PKJIFTE9-2	3 Dec 22 17:36	11s
#15 ★	Python error: No module named pip	No changes LAPTOP-PKJIFTE9-2	3 Dec 22 17:32	10s

Windows taskbar with icons for File Explorer, Chrome, and other applications.

System tray showing time 17:58, date 03.12.2022, and language ENG.