

Лабораторная работа №7:

На основе материалов темы реализовать развертывание проекта на Sphinx и продемонстрировать это развертывание и его результат в отчете.

```
PS C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр> pip install sphinx
Collecting sphinx
  Downloading sphinx-8.2.3-py3-none-any.whl.metadata (7.0 kB)
Collecting sphinxcontrib-applehelp>=1.0.7 (from sphinx)
  Downloading sphinxcontrib_applehelp-2.0.0-py3-none-any.whl.metadata (2.3 kB)
Collecting sphinxcontrib-devhelp>=1.0.6 (from sphinx)
  Downloading sphinxcontrib_devhelp-2.0.0-py3-none-any.whl.metadata (2.3 kB)
Collecting sphinxcontrib-htmlhelp>=2.0.6 (from sphinx)
  Downloading sphinxcontrib_htmlhelp-2.1.0-py3-none-any.whl.metadata (2.3 kB)
Collecting sphinxcontrib-jsmath>=1.0.1 (from sphinx)
  Downloading sphinxcontrib_jsmath-1.0.1-py2.py3-none-any.whl.metadata (1.4 kB)
Collecting sphinxcontrib-qthelp>=1.0.6 (from sphinx)
  Downloading sphinxcontrib_qthelp-2.0.0-py3-none-any.whl.metadata (2.3 kB)
Collecting sphinxcontrib-serializinghtml>=1.1.9 (from sphinx)
  Downloading sphinxcontrib_serializinghtml-2.0.0-py3-none-any.whl.metadata (2.4 kB)
Requirement already satisfied: Jinja2>=3.1 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from sphinx) (3.1.6)
Collecting Pygments>=2.17 (from sphinx)
  Downloading pygments-2.19.1-py3-none-any.whl.metadata (2.5 kB)
Collecting docutils<0.22,>=0.20 (from sphinx)
  Downloading docutils-0.21.2-py3-none-any.whl.metadata (2.8 kB)
Collecting snowballstemmer>=2.2 (from sphinx)
  Downloading snowballstemmer-3.0.1-py3-none-any.whl.metadata (7.9 kB)
Collecting babel>=2.13 (from sphinx)
  Downloading babel-2.17.0-py3-none-any.whl.metadata (2.0 kB)
Collecting alabaster>=0.7.14 (from sphinx)
  Downloading alabaster-1.0.0-py3-none-any.whl.metadata (2.8 kB)
Collecting imagesize>=1.3 (from sphinx)
  Downloading imagesize-1.4.1-py2.py3-none-any.whl.metadata (1.5 kB)
Requirement already satisfied: requests>=2.30.0 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from sphinx) (2.32.3)
Collecting roman-numerals-py>=1.0.0 (from sphinx)
  Downloading roman_numerals_py-3.1.0-py3-none-any.whl.metadata (3.6 kB)
Requirement already satisfied: packaging>=23.0 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from sphinx) (24.2)
Requirement already satisfied: colorama>=0.4.6 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from sphinx) (0.4.6)
Requirement already satisfied: MarkupSafe>=2.0 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from Jinja2>=3.1->sphinx) (3.0.2)
Requirement already satisfied: charset-normalizer<4,>=2 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from requests>=2.30.0->sphinx) (3.4.0)
Requirement already satisfied: idna<4,>=2.5 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from requests>=2.30.0->sphinx) (3.10)
Requirement already satisfied: urllib3<3,>=1.21.1 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from requests>=2.30.0->sphinx) (2.3.0)
Requirement already satisfied: certifi>=2017.4.17 in c:\users\sambu\appdata\local\programs\python\python313\lib\site-packages (from requests>=2.30.0->sphinx) (2024.12.14)
Downloading sphinx-8.2.3-py3-none-any.whl (3.6 MB)
   3.6/3.6 MB 8.5 MB/s eta 0:00:00
Downloading docutils-0.21.2-py3-none-any.whl (587 kB)
   587.4/587.4 kB 9.9 MB/s eta 0:00:00
```

```
Downloading docutils-0.21.2-py3-none-any.whl (587 kB)
   587.4/587.4 kB 9.9 MB/s eta 0:00:00
Downloading alabaster-1.0.0-py3-none-any.whl (13 kB)
Downloading babel-2.17.0-py3-none-any.whl (10.2 MB)
   10.2/10.2 MB 11.3 MB/s eta 0:00:00
Downloading imagesize-1.4.1-py2.py3-none-any.whl (8.8 kB)
Downloading pygments-2.19.1-py3-none-any.whl (1.2 MB)
   1.2/1.2 MB 9.6 MB/s eta 0:00:00
Downloading roman_numerals_py-3.1.0-py3-none-any.whl (7.7 kB)
Downloading snowballstemmer-3.0.1-py3-none-any.whl (103 kB)
Downloading sphinxcontrib-applehelp-2.0.0-py3-none-any.whl (119 kB)
Downloading sphinxcontrib-devhelp-2.0.0-py3-none-any.whl (82 kB)
Downloading sphinxcontrib-htmlhelp-2.1.0-py3-none-any.whl (98 kB)
Downloading sphinxcontrib-jsmath-1.0.1-py2.py3-none-any.whl (5.1 kB)
Downloading sphinxcontrib-qthelp-2.0.0-py3-none-any.whl (88 kB)
Downloading sphinxcontrib-serializinghtml-2.0.0-py3-none-any.whl (92 kB)
Installing collected packages: sphinxcontrib-serializinghtml, sphinxcontrib-qthelp, sphinxcontrib-jsmath, sphinxcontrib-htmlhelp, sphinxcontrib-devhelp, sphinxcontrib-applehelp, snowballstemmer, roman-numerals-py, Pygments, imagesize, docutils, babel, alabaster, sphinx
Successfully installed Pygments-2.19.1 alabaster-1.0.0 babel-2.17.0 docutils-0.21.2 imagesize-1.4.1 roman-numerals-py-3.1.0 snowballstemmer-3.0.1 sphinx-8.2.3 sphinxcontrib-applehelp-2.0.0 sphinxcontrib-devhelp-2.0.0 sphinxcontrib-htmlhelp-2.1.0 sphinxcontrib-jsmath-1.0.1 sphinxcontrib-qthelp-2.0.0 sphinxcontrib-serializinghtml-2.0.0
```

Выполняем sphinx-quickstart:

```
PS C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр> sphinx-quickstart
Welcome to the Sphinx 8.2.3 quickstart utility.

Please enter values for the following settings (just press Enter to
accept a default value, if one is given in brackets).

Selected root path: .

You have two options for placing the build directory for Sphinx output.
Either, you use a directory "build" within the root path, or you separate
"source" and "build" directories within the root path.
> Separate source and build directories (y/n) [n]: y

The project name will occur in several places in the built documentation.
> Project name: sphinx
> Author name(s): Aldar
> Project release []: 1

If the documents are to be written in a language other than English,
you can select a language here by its language code. Sphinx will then
translate text that it generates into that language.

For a list of supported codes, see
https://www.sphinx-doc.org/en/master/usage/configuration.html#confval-language.
> Project language [en]: en

Creating file C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\source\conf.py.
Creating file C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\source\index.rst.
Creating file C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\Makefile.
Creating file C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\make.bat.

Finished: An initial directory structure has been created.

You should now populate your master file C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\source\index.rst and
create other documentation
source files. Use the Makefile to build the docs, like so:
    make builder
where "builder" is one of the supported builders, e.g. html, latex or linkcheck.
```


Создаем файл index.rst и conf.py:

```
ЛР-7 > source > ≡ index.rst
1  .. image:: _static/herzen-logo.png
2      :width: 250px
3      :align: center
4      :alt: Логотип РГПУ им. А.И. Герцена
5
6  =====
7  Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена
8  =====
9
10 .. rubric:: Один из старейших педагогических вузов России
11
12 Основная информация
13 -----
14
15 * **Год основания:** 1797
16 * **Местоположение:** Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48
17 * **Статус:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
18
19 История университета
20 =====
21
22 Основание и развитие
23 -----
24
25 .. sidebar:: Интересный факт
26
27     Университет носит имя Александра Ивановича Герцена - русского писателя,
28     философа и педагога.
29
30 * 1797 - Основан как Воспитательный дом
31 * 1918 - Преобразован в Петроградский педагогический институт
32 * 1991 - Получил современное название
33
34 Структура университета
35 =====
36
37 Факультеты и институты
38 -----
39
40 1. Институт компьютерных наук и технологического образования
41 2. Институт педагогики
```

```

42 3. Институт психологии
43 4. Филологический факультет
44 5. Факультет математики
45
46 Кафедра информатики
47 -----
48
49 **Место разработки данного проекта**
50
51 * Современные компьютерные классы
52 * Исследования в области ИТ-образования
53 * Подготовка высококвалифицированных специалистов
54
55 Документация проекта
56 =====
57
58 .. toctree::
59     :maxdepth: 2
60     :caption: Содержание документации:|
61
62 .. raw:: html
63
64     <div style="margin-top: 40px; text-align: center; border-top: 1px solid #eee; padding-top: 20px;">
65         <p>© 2024, РГПУ им. А.И. Герцена, Кафедра информатики</p>
66         <p><small>Документация сгенерирована с использованием Sphinx</small></p>
67     </div>

```

ЛР-7 > source >  conf.py > ...

```

1  import os
2  import sys
3  sys.path.insert(0, os.path.abspath('../..'))
4
5  project = 'РГПУ им. Герцена'
6  copyright = '2025, РГПУ им. А.И. Герцена'
7  author = 'Самбуев А.Б.)'
8
9  html_theme = 'alabaster'
10 html_logo = '_static/herzen-logo.png'
11 html_static_path = ['_static']

```

Далее собираем html через команду «python -m sphinx.cmd.build -b html source build/html»

```
PS C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\IP-7> python -m sphinx.cmd.build -b html source build/html
Running Sphinx v8.2.3
loading translations [en]... done
loading pickled environment... done
building [mo]: targets for 0 po files that are out of date
writing output...
building [html]: targets for 0 source files that are out of date
updating environment: 0 added, 0 changed, 0 removed
reading sources...
looking for now-outdated files... none found
no targets are out of date.
preparing documents... done
copying assets...
copying static files...
writing evaluated template result to C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\IP-7\build\html\_static\basic.css
writing evaluated template result to C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\IP-7\build\html\_static\documentation_options.js
writing evaluated template result to C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\IP-7\build\html\_static\language_data.js
writing evaluated template result to C:\Users\sambu\OneDrive\Рабочий стол\Учеба в Герцена\II курс\Программирование Python, 2 курс, 2 семестр\IP-7\build\html\_static\alabaster.css
copying static files: done
copying extra files...
copying extra files: done
copying assets: done
generating indices... genindex done
writing additional pages... search done
dumping search index in English (code: en)... done
dumping object inventory... done
build succeeded.
```

Запускаем программу через команду «python -m http.server 8000 --directory "build/html"» и переходим по ссылке <http://localhost:8000/>



РГПУ им.

Герцена

Navigation



Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена

Один из старейших педагогических вузов России

Основная информация

- **Год основания:** 1797
- **Местоположение:** Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48
- **Статус:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

История университета

Основание и развитие

- 1797 - Основан как Воспитательный дом
- 1918 - Преобразован в Петроградский педагогический институт

Интересный факт

