

1. Автоматизация сборки проекта

ПО и документация

Лекция 1

GNU Make

- Полное руководство: [//www.opennet.ru/docs/RUS/make_compile/](http://www.opennet.ru/docs/RUS/make_compile/)
- На одной странице: [//kappa.cs.karelia.ru/~kulakov/courses/casetools/autobuild/make/gnu-make-ru.html](http://kappa.cs.karelia.ru/~kulakov/courses/casetools/autobuild/make/gnu-make-ru.html)
- Краткий пример: [//www.opennet.ru/base/dev/mini_make.txt.html](http://www.opennet.ru/base/dev/mini_make.txt.html)
- Еще краткий пример: [//www.linux.org.ru/books/make.html](http://www.linux.org.ru/books/make.html) (локальная копия)
- Книжка Robert Mecklenburg [Managing projects with GNU Make](#) (en)

Apache Ant

- Полное руководство: [//ant.apache.org/manual/](http://ant.apache.org/manual/)
- Краткий пример [//netunix.ru/archive/ant_2.html](http://netunix.ru/archive/ant_2.html) (локальная копия)
- Книжка Matthew Moodie [Pro Apache Ant](#) (en)
- Книжка J. Tilly и E. M. Burke [Ant: The Defenitive Guide](#) (en)
- Книжка A. Williamson и др. [Ant developer's handbook](#) (en)

Autotools

- Статьи по использованию [autotools](#) (локальная копия)
- Книжка Gary V. Vaughan [GNU Autoconf, Automake, and Libtool](#) (en)
- Miika Komu [Quick and Dirty Autotools Howto](#) (локальная копия)

Задание

Разработать или взять готовый проект, содержащий исходный код и документацию (справка, readme, man, latex, etc.). Создать конфигурационные файлы по выбору для двух утилит из трех: Make (проект на C, C++), Ant (проект на Java) или Autotools (проект на C, C++), удовлетворяющие следующим требованиям:

- компиляция проекта;
- тестовый запуск проекта;
- установка скомпилированного проекта (напр., копирование в директорию);
- создание дистрибутива проекта;
- создание документации ('cat file1 file2 >manual', 'latex manual.tex', doxygen, 'javadoc *.java', etc);
- очистка проекта (без удаления некоторых файлов) и полная очистка (приведение к исходному состоянию);
- справка об использовании файла сборки (отдельная цель и в случае неправильно заданной цели);
- запуск внешних скриптов и утилит (напр., wc).

п.с. по желанию студента можно заменить любой пункт(ы) на ознакомление с инструментами для автоматизации установки(InnoSetup/NSIS/WiX), развёртывания и управления приложениями(Jenkins/Octopus/Ansible), автогенерация документации([Doxygen](#)), контейнеризация(Docker,Kubernetes) и/или управлением конфигурацией Puppet/Chef/SaltStack/CloudStack/OpenStack.

Срок: 19.02.2023