

ОС Linux. Использование Makefile

Порядок выполнения работы

1. Внимательно изучите теоретический материал по использованию GNU make в среде Linux.
2. Напишите программу на C (или C++, по желанию), которая удовлетворяет следующим требованиям:
 - производит вычисление по одному из вариантов, указанных в задании;
 - процедура, производящая вычисления, должна быть выделена в отдельный модуль. Таким образом, программа должна состоять из двух модулей.
3. Напишите скрипт для команды *make*, удовлетворяющий следующим требованиям:
 - по команде *make* производится компиляция программы;
 - по команде *make clean* производится очистка объектных файлов, откомпилированного исполняемого файла и временных файлов редактора;
 - по команде *make install* производится копирование исполняемого файла в подкаталог *bin* домашнего каталога пользователя. В случае отсутствия подкаталога *bin* его необходимо создать. Если исполняемый файл еще не откомпилирован - его необходимо откомпилировать.
4. Предоставьте в электронном виде отчет о проделанной работе с указанием темы работы, варианта задания, алгоритма и исходного кода программы с комментариями, скрипта *Makefile*, ответов на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Назначение команды *make*.
2. Каким образом *make* отличает имена действий от имен файлов?
3. Какая цель будет выбрана, если она не указана в командной строке *make*?
4. Какие существуют автоматические переменные в *Makefile*?

Список заданий

1. Вводятся m и n . Вычислить k – сумму первых n цифр числа m .
2. Вводятся m и n . Определить k – степень числа m , в записи которой впервые встречается цифра n .
3. Вводятся m и n . Определить k – максимальное количество 0 в двоичной записи этих чисел.
4. Вводятся m и n . Определить k – разность их НОК и НОД.
5. Вводятся m и n . Определить k – разность наибольшего и наименьшего полного квадратов между ними.
6. Вводятся m и n . Определить k – разность наибольшего кратного 7 и наименьшего кратного 5 между ними.
7. Вводятся m и n . Определить k – сумму всех нечетных кратных 7 между ними.
8. Вводятся m и n . Определить k – следующее за n число с произведением цифр как у m .
9. Вводятся m и n . Определить k – наибольшее с суммой цифр как у m между m и n .
10. Вводится m в шестнадцатеричной системе счисления. Определить k – количество цифр n в десятичной записи числа m .
11. Вводится m . Определить k – количество цифр n в троичной системе счисления.
12. Вводится m . Определить k – количество четных цифр в восьмеричной записи числа.