

Міністерство освіти та науки України
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського”
Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Лабораторна робота №2

з дисципліни “Технології програмування для комп'ютерних систем – 3”

Виконала:
студентка групи ІВ-91мн
Дорошенко А.Ю.

Київ 2020 р.

Завдання

Написати програму на C++, яка приймає і аналізує будь-яку кількість параметрів командного рядка.

Вимоги до програми

Обробка довгих та коротких форм ключа.

Повторення ключів ігноруються (ключ передається двічі або в різних формах).

Виведення відповідного повідомлення для невідомого параметра.

Після розбору повинні бути надруковані тільки унікальні аргументи.

Опис роботи програми

Програма приймає довгі та короткі форми аргументів, такі аргументи, як: list та value можуть приймати додаткові числові параметри (subargs). Додаткові числові параметри вводяться після відповідного аргументу без пробілів, після знаку «=» та розділяються один від одного комами. Аргументи в короткій формі, які задані підряд, обробляються окремо, при чому, якщо були введені додаткові числові параметри, вважається, що вони стосуються останнього з аргументів. Аргументи обробляються зліва направо та спочатку виводяться повідомлення про невідомі аргументи або неможливість аргументу приймати додаткові числові параметри, якщо таке мало місце. Далі виконується обробка аргументів, при чому аргументи, які повторюються, обробляються таким чином: для конкретного аргументу запам'ятовуються додаткові числові параметри, які зустрічаються найпершими, усі інші, введені далі – ігноруються.

Приклад роботи програми

```
anna@ubuntu:~$ make testrun
./main --help -hl=1,2,3 -lh=1,2,3 --len -lv=4 --version=4 --value=5,6,7
No subargs are allowed for arg: -h
Invalid arg: --len
No subargs are allowed for arg: --version
Arg: --help(-h)
Arg: --list(-l) with subargs: 1 2 3
Arg: --value(-v) with subargs: 4
```

Як видно на скріншоті, спочатку виводяться повідомлення про неправильність використання аргументів: повідомлення про неможливість команди приймати додаткові числові параметри та повідомлення про невідомий аргумент. Далі виведено оброблені правильно введені аргументи та додаткові параметри, якщо такі допускаються. Аргумент -value (-v) зустрічається двічі в різній формі та з різними додатковими параметрами, аргумент виводиться одноразово та запам'ятовуються додаткові параметри, які зустрілися першими.