

# Informacje o oprogramowaniu

XVI Olimpiada Informatyczna Juniorów  
Zawody III stopnia



## Dostępne oprogramowanie

Środowisko zawodnika: Linux Debian 11 z XFCE.

g++, clang++	kompilatory C++
python3	interpreter języka python 3
joe, mcedit, nano, neovim, vim	edytory tekstu
emacs, gedit, gvim, kate, mousepad, neovim-qt, scite, sublime-text	graficzne edytory tekstu
codeblocks, geany	środowiska programistyczne
mc	tekstowy, dwukolumnowy menedżer plików
gdb, ddd, lldb	narzędzia do debuggowania
valgrind, gprof	narzędzia do profilowania aplikacji
gnome-calculator	kalkulator
man POLECENIE	wyświetlenie opisu polecenia systemowego lub funkcji biblioteki standardowej C (q – zamknięcie opisu)
info POLECENIE	jak wyżej, może dać więcej szczegółów

Odsyłacze do dokumentacji biblioteki stdlib znajdują się na pulpicie, w trybie graficznym. Dostępne są również dokumentacje w formacie HTML:

- gcc w `/usr/share/doc/gcc-10-doc`
- python3 w `/usr/share/doc/python3.9/html`
- gdb w `/usr/share/doc/gdb-doc/html`
- valgrinda w `/usr/share/doc/valgrind/html`

## Zgłaszanie rozwiązań

Dostępne są dwie metody zgłaszania rozwiązań:

- Przez stronę WWW  
Rozwiązania można wysyłać podczas zawodów przez stronę `http://sio`. Po załadowaniu, w jej prawym górnym rogu powinna widnieć nazwa konta zawodnika. Wyniki kompilacji i raport z wykonania testów przykładowych pojawiają się na stronie wkrótce po zgłoszeniu rozwiązania.
- Za pomocą skryptu `submit`  
Aby wysłać rozwiązanie zadania o skrótce `abc` za pomocą skryptu `submit`, należy użyć jednej z następujących komend:

```
submit abc.cpp
submit abc dowolnanazwapliku.cpp
submit abc.py
submit abc dowolnanazwapliku.py
```



Rozwiązania zgłoszone w ten sposób również trafiają do systemu SIO. Skrypt `submit` działa także w przypadku awarii sieci; wówczas rozwiązanie zostaje automatycznie dostarczone do SIO, gdy komputer odzyska łączność z siecią.

Tylko zgłoszone w podany sposób rozwiązania zostaną ocenione.

Staraj się zgłaszać swoje rozwiązania do SIO za pomocą strony WWW. Używaj skryptu `submit` jedynie w sytuacjach awaryjnych i, jeśli musisz, w ostatniej chwili – uważaj jednak, żeby przypadkowo nie nadpisać poprawnego rozwiązania (np. do innego zadania). Jeśli planujesz używać skryptu `submit`, najlepiej przetestuj jego działanie podczas dnia próbnego. Pamiętaj, że rozwiązania zgłoszone za pomocą skryptu `submit` wliczają się do limitu **25** zgłoszeń na zadanie. Zauważ, że rozwiązania z błędem kompilacji wliczają się do limitu zgłoszeń.

## Uruchomienia próbne

Przez SIO jest możliwość wykonania uruchomienia próbnego swojego rozwiązania na przesłanym przez siebie teście. W tym przypadku SIO nie sprawdza jednak poprawności wejścia ani wyjścia. Uruchomienia próbne nie wliczają się do limitu zgłoszeń. Limit uruchomień próbnych również wynosi **25**.

## Testowanie rozwiązań

Po wejściu do katalogu `/home/zawodnik/rozw` można wydać polecenie:

```
$ ./ocen ZADANIE
```

kompilujące i testujące wybrane zadanie na testach przykładowych przy użyciu wirtualnego środowiska emulującego procesor. Testy są dostępne w katalogu `/home/zawodnik/rozw/in`.

Aby uruchomić swój program w środowisku podobnym do tego, w którym będzie oceniany przez Jury, można wydać polecenie:

```
$ oiejq ./program
```

uruchamiające skompilowany program lub, odpowiednio:

```
$ oiejq /usr/bin/python3 program.py
```

Oba polecenia zwracają czas wirtualnego procesora wykorzystany przez program.

## Wydruki i kopie zapasowe

Zawodnik może drukować i tworzyć kopie zapasowe plików. Opcje te są dostępne po wejściu na stronę <http://wydruki/>

