

## 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 skrócie `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 **15** 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 **15**.

## 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/>

### Dostępne oprogramowanie

Środowisko zawodnika: Linux Debian 10 z XFCE.

<code>g++</code> , <code>clang++</code>	kompilatory C++
<code>python3</code>	interpreter języka python 3
<code>python</code>	interpreter języka python 2
<code>joe</code> , <code>mcedit</code> , <code>nano</code> , <code>neovim</code> , <code>vim</code>	edytory tekstu
<code>emacs</code> , <code>gedit</code> , <code>gvim</code> , <code>kate</code> , <code>mousepad</code> , <code>neovim-qt</code> , <code>scite</code> , <code>sublime-text</code>	graficzne edytory tekstu
<code>codeblocks</code> , <code>geany</code> , <code>kdevelop</code>	środowiska programistyczne
<code>mc</code>	tekstowy, dwukolumnowy menedżer plików
<code>gdb</code> , <code>ddd</code> , <code>lldb</code>	narzędzia do debuggowania
<code>valgrind</code> , <code>gprof</code>	narzędzia do profilowania aplikacji
<code>ipython</code>	interaktywne środowisko obliczeniowe
<code>gnome-calculator</code>	kalkulator
<code>man</code> POLECENIE	wyświetlenie opisu polecenia systemowego lub funkcji biblioteki standardowej C (q – zamknięcie opisu)
<code>info</code> 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-8-doc`
- `python3` w `/usr/share/doc/python3.7/html`
- `gdb` w `/usr/share/doc/gdb-doc/html`
- `valgrinda` w `/usr/share/doc/valgrind/html`