

USER-MANUAL

Contents

Uruchamianie	2
Podstawowe używanie	2
Przykłady	3
Więcej informacji	3
Zastrzeżenia	4
Podziękowania	4

Uruchamianie

- windows: załączony został plik lambda-optyka.exe – wystarczy go uruchomić
- GNU/Linux: plik skompilowany na debiane 12 można pobrać tutaj¹, lub skompilować ze źródeł (patrz unix)
- unix:

```
$ tar xvfz msc2023-src.tgz
$ cd msc2023-src
$ grep '^$[^\$]' README.md
```

(można też użyć zkonteneryzowanego procesu kompilacji²)

Podstawowe używanie

GUI

- Na górze wyświetlają się informacje od programu – błędy, odpowiedzi itp.,
- Na dole po lewej, wyświetla się aktualny tryb programu, domyślny tryb to `normal-mode` – tryb biernego oglądania symulacji. W trakcie korzystania z przeróżnych menu tryb się zmienia. Nie jest to ważna informacja, ale może się przydać, jeśli nie wiemy co aktualnie się dzieje ;).

Przyciski myszy

- Prawym przyciskiem myszy można otworzyć menu programu – służy ono do wszystkiego, w tym **wstawiania nowych elementów**. Jeśli kliknięto nim na już stworzony obiekt, wyświetli się menu opcji dla klikniętego elementu.
- Przytrzymując lewy przycisk myszy można zaznaczać elementy. Po zaznaczeniu można je kopiować bądź usuwać. jeśli wszystkie zaznaczone elementy są tego samego typu, można masowo zmieniać opcje wszystkim na raz.

Podstawowe klawisze

- klawisz `shift + a` to skrót do tworzenia nowego, domyślnego źródła.
- klawisz `q` to skrót do wyjścia z programu.

Dodatkowe klawisze

- klawisz `shift + m` wyłączy wyświetlanie dolnego napisu o aktualnym trybie programu. Ponowne wciśnięcie z powrotem włączy ten napis.
- klawisz `shift + r` włączy możliwość zwiększania/zmniejszania okna. Ponowne wciśnięcie wyłączy tę możliwość.
- klawisz ``` pokaże informacje o ilości aktualnie używanych hooków i FPS.
- klawisz `~` pokaże menu pozwalające na zmienianie domyślnych ustawień okna.
- klawisz `e` to skrót do okna do ewaluowania wyrażeń `scheme`.

¹https://pub.krzysckh.org/msc2023-lambda-optyka-linux-x86_64

²<https://git.krzysckh.org/kpm/msc2023-docker>

Przykłady

Załączone wbudowane przykłady dostępne są w programie – dostać można się do nich z menu głównego.

Więcej informacji

Dodatkowe informacje o bardziej zaawansowanych użyciach programu załączone zostały w pliku `msc2023-prog-man.pdf` (warto przeczytać – przynajmniej wstęp). Zachęcam użytkownika do zabawy z wbudowanym językiem, ponieważ pomaga on w tworzeniu ciekawych symulacji (np.: animowanych³).

Testowane na:

- Debian GNU/Linux⁴ (kpm),
- OpenBSD⁵ (kpm),
- MS Windows 7 (kpm),
- MS Windows 10 (kpm),
- 9front⁶ (kpm⁷)



³<https://git.krzyssckh.org/kpm/science-cup-2023/src/commit/c01b3968497c8b44b6dab7da1110cec04716ac17/scm/e.scm#L38-L64>

⁴<https://www.debian.org/>

⁵<https://www.openbsd.org/74.html>

⁶<http://9front.org>

⁷<https://git.krzyssckh.org/kpm/msc9>

Zastrzeżenia

- program ma bardzo szorstkie krawędzie,
- program gryzie po kostkach,
- w internecie nikt nie wie, że jesteś psem

Podziękowania

Dziękuję:

- Fyrdan Dyrda – za pomoc psychiczną,
- Jezus Chrystus – za zbawienie,
- Mojej drużynie – za – *sumaryczne* – napisanie 0 linijek kodu.

