

Утилита *ilogger*

1 Описание

Консольная утилита *ilogger* перехватывает управляющие действия пользователя и сохраняет их в *stdout*.

Под «управляющими действиями» понимаются следующие события:

- нажатие/отпускание клавиши на клавиатуре,
- нажатие/отпускание левой/средней/правой кнопки мыши,
- вращение колеса мыши,
- перемещение указателя мыши по экрану.

Каждое действие сохраняется в *stdout* как отдельная запись, которая выводится в текстовом или бинарном формате (в зависимости от значения опции - - *ioformat*, см ниже).

Одновременно утилита читает свой *stdin*. Каждая запись из стандартного ввода также является собой «действие пользователя» в таком же формате. Утилита имитирует эти действия (в дальнейшем называемые «собственными»), как будто их совершил пользователь.

Собственные действия также перехватываются и логируются или не логируются в *stdout* (в зависимости от значения опции - - *ownaction*, см ниже)

2 Записи ввода/вывода

2.1 События клавиатуры

2.1.1 Текстовый формат

Нажатию/отпусканию клавиши соответствуют строки:

Key press: *n*

Key release: *n*

где *n* – число идентифицирующее нажатую/отпущенную клавишу.

2.1.2 Бинарный формат

'ilog' – сигнатура, 4бт

00/01 — действие пользователя/собственное, 1бт

01 — клавиатура, 1бт

00/01 — press/release, 1бт

n – номер клавиши, 2бт

2.2 Кнопки мыши

2.2.1 Текстовый формат

Нажатию/отпусканию кнопки мыши соответствуют строки:

Mouse button press: LEFT

Mouse button press: MIDDLE

Mouse button press: RIGHT

Mouse button release: LEFT

Mouse button release: MIDDLE

Mouse button release: RIGHT

2.2.2 Бинарный формат

'ilog' – сигнатура, 4бт

00/01 — действие пользователя/собственное, 1бт

00 — мышь, 1бт

00/01 — press/release, 1бт

01/02/03 — кнопка LEFT/MIDDLE/RIGHT, 1бт

2.3 Колесо мыши

2.3.1 Текстовый формат

Вращению колеса мыши соответствуют строки:

Mouse wheel: UP

Mouse wheel: DOWN

2.3.2 Бинарный формат

'ilog' – сигнатура, 4бт

00/01 — действие пользователя/собственное, 1бт

00 — мышь, 1бт

02 — wheel, 1бт

00/01 – down/up, 1бт

2.4 Перемещение указателя мыши

2.4.1 Текстовый формат

Перемещению указателя мыши соответствуют строки:

Mouse move: X=nx, Y=ny

где *px*, *py* - координаты указателя в пикселях.

2.4.2 Бинарный формат

'ilog' – сигнатура, 4бт

00/01 — действие пользователя/собственное, 1бт

00 — мышь, 1бт

03 — move, 1бт

px — *x* координата, 4бт

py — *y* координата, 4бт

3 Опции утилиты

Утилита воспринимает следующие опции:

- ***--skip n***
- ***--ioformat <format>***
- ***--ownaction <method>***

3.1 Опция ***--skip n***

Определяет паузы между выводами утилиты. После перехвата (и вывода в stdout) очередного события, утилита отчитывает «молчаливый период» продолжительностью *n* миллисекунд. В течении этого периода события (как пользователя, так и «собственные») перехватываются, но в stdout не выводятся.

По истечению молчаливого периода, в stdout выводится 1 событие и начинается новый период.

Допустимые значения: 0 – 1000, умолчание: 0.

3.2 Опция ***--ioformat <format>***

Определяет формат ввода/вывода (см выше).

Допустимые значения:

normal – текстовый формат (умолчание)

binary – бинарный формат.

3.3 Опция ***--ownaction <method>***

Определяет реакцию утилиты на «собственные» события (см. выше).

Допустимые значения:

normal – вывод собственных событий никак не отличается от событий

пользователя(умолчание).

`skip` — собственные события не выводятся в `stdout`.

`highlight` — в текстовом формате собственные события выводятся в `stdout` с префиксом '==>', например

```
==>Key press: 116
```

```
==>Key release: 116
```

В бинарном формате 1й байт после сигнатуры (источник события) устанавливается в 01 (см выше).

4 Сборка утилиты из исходников

Продолжение следует...