**Задачи**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [**#**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=0&table=1&up=0#sorted_table) | [**Кто 2016 весна**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=1&table=1&up=0#sorted_table) | [**Кто**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=2&table=1&up=0#sorted_table) | [**Файл**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=3&table=1&up=0#sorted_table) | [**Найти**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=4&table=1&up=0#sorted_table) |
| b1 | Винт Хту У | Зау Йе Мьинт | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Сколько времени длился тест |
| b2 | Тхейн Хла Мо | Кхин Маунг Хтау | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Проверить, что время не убывает |
| b3 | Хту Ней У | Тхейн Хту Маунг | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Проверить, что третья колонка строго возрастает |
| b4 | Чит Ко Ко У | Аунг Тхин Ко | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Проверить, что в третьей колонке все разные |
| b5 | Дмитров Тихомир | Хтет Вин Аунг | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Найти сколько клиентов |
| b6 | Отгонбаяр Сугарсурэн | Хан Вин Хтун | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Напечатать список: номер клиента - количество записей о нем |
| b7 | Зулдарь Энхграв | Хтет Вэй Ян | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Максимальное количество записей об одном клиенте |
| b8 | Басан Даваадлай | Хтет Вэй Ян | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Минимальное количество записей об одном клиенте |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [**#**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=0&table=2&up=0#sorted_table) | [**Кто**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=1&table=2&up=0#sorted_table) | [**Файл**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=2&table=2&up=0#sorted_table) | [**Найти**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=3&table=2&up=0#sorted_table) |
| t1 | Вей Зин Хлаинг | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Сколько времени длился тест |
| t2 |  | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Какие названия действий есть в тесте |
| t3 | Ней Мьо Вин | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Сколько раз встретилось действие Х |
| t4 | Хлаинг Мин Све | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Сколько раз встретилось действие Х в % от всех действий |
| t5 |  | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Сколько раз встретилось действие Х у клиента N |
| t6 |  | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | минимальная длительность действия Х |
| t7 |  | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | максимальная длительность действия Х |
| t8 | Сан Шве Маунг | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | средняя длительность действия Х |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [**#**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=0&table=3&up=0#sorted_table) | [**Кто**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=1&table=3&up=0#sorted_table) | [**Файл**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=2&table=3&up=0#sorted_table) | [**Найти**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=3&table=3&up=0#sorted_table) |
| h1 | Аунг Хтет Сан | [http.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/http.log) | Сколько времени длился тест |
| h2 |  | [http.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/http.log) | Сколько раз встретился код ответа X? |
| h3 |  | [http.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/http.log) | Сколько раз встретился код ответа X в % от всех кодов ответа ? |
| h4 |  | [http.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/http.log) | Когда в первый и в последний раз встретился код ответа Х? |

**Графики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [**#**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=0&table=4&up=0#sorted_table) | [**Кто**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=1&table=4&up=0#sorted_table) | [**Файл**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=2&table=4&up=0#sorted_table) | [**Найти**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=3&table=4&up=0#sorted_table) | [**Тип**](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Cintro/PythonListTask?sortcol=4&table=4&up=0#sorted_table) |
| B1 | Хтет Вин Аунг | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Количество записей от времени (в секунду) | Точки |
| B2 | Зау Йе Мьинт | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Количество записей от времени (в минуту) | Столбцы |
| B3 | Вей Зин Хлаинг | [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log) | Количество записей от номера клиента | Столбцы |
| T1 | Сан Шве Маунг | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Количество действий от времени (в секунду) | Точки |
| T2 | Кхин Маунг Хтау | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Количество действий от времени (в минуту) | Точки |
| T3 | Тхейн Хту Маунг | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Длительность (секунды) действия Х в секунду | Точки |
| T4 | Хтет Вэй Ян | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Длительность (секунды) каждого действия в секунду | Точки |
| T5 | Хлаинг Мин Све | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Длительность (секунды) действия X в минуту | Точки |
| T6 | Аунг Хтет Сан | [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log) | Номер клиента - количество действий Х1 Х2 .. Хn | Линии |
| H1 | Аунг Тхин Ко | [http.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/http.log) | Количество кода возврата Х от времени (в секунду) | Точки |
| H2 | Ней Мьо Вин | [http.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/http.log) | Количество кода возврата Х от времени (в минуту) | [bar stacked](http://matplotlib.org/examples/pylab_examples/bar_stacked.html) |
| H3 | Хан Вин Хтун | [http.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/http.log) | Номер клиента - количество кодов возврата Х | [bar stacked](http://matplotlib.org/examples/pylab_examples/bar_stacked.html) |

**Файлы данных**

* bet.log формат:
  + секунд с 1 января 1970
  + номер клиента (1, 2, 3, ....)
  + номер записи
* tr.log формат:
  + секунд с 1 января 1970
  + номер клиента
  + название действия
  + длительность действия (секунды)
* http.log формат:
  + секунд с 1 января 1970
  + номер клиента
  + пары
    - [HTTP exit code](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2_%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%8F_HTTP)
    - количество таких кодов

-- [TatyanaDerbysheva](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Main/TatyanaDerbysheva) - 17 Nov 2015

* [bet.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/bet.log): bet.log
* [http.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/http.log): http.log
* [tr.log](http://acm.mipt.ru/twiki/pub/Cintro/PythonListTask/tr.log): tr.log