

Домашнее задание (лекция 5)

записи (records), ETS, модуль calendar

1. Написать библиотеку для кэширования.

1.1. Создание кеш таблицы (аргументы: имя таблиці)

```
ok = my_cache:create(TableName).
```

1.2. Добавить запись в кеш (аргументы: имя таблицы, ключ, значение, время жизни записи)

```
ok = my_cache:insert(TableName, Key, Value, 600).
```

1.3. Прочитать значение по ключу (функция должна возвращать, только актуальные, т.е. НЕ устаревшие данные)

```
{ok, Value} = my_cache:lookup(TableName, Key).
```

1.4. Очистить из памяти все устаревшие записи

```
ok = my_cache:delete_obsolete(TableName).
```

2. Провести сравнительный анализ всех способов хранения данных в режиме ключ/значение: maps, proplists, dict, process dictionary, ets. Тестируем все: скорость создания, обновления полей, чтения значения через сопоставление по образцу, и чтение через вызов функций

```
timer:tc(fun() -> io:format("~p", []) end)
```

```
timer:tc(M, F, A)
```