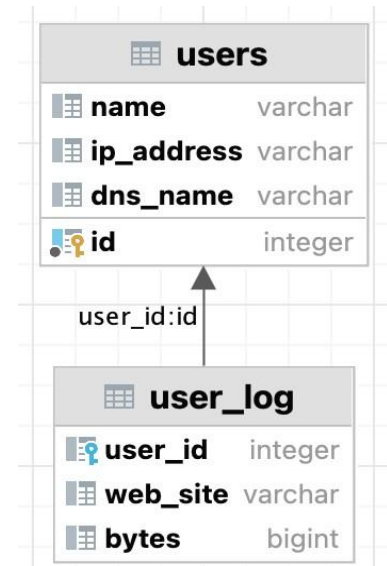


**Цель задания:** создать модель данных в виде Column Family (семейство столбцов) HBASE.

а) Соединитесь с HBASE, используя командную строку (команда hbase shell)

б) Посмотрите на реляционную модель данных ниже



с) Создайте HBASE таблицу ***users\_ваша\_фамилия*** с двумя Семействами Столбцов (COLUMN FAMILY) со следующими характеристиками

- Семейство Столбцов с информацией о пользователе (таблица users):
- Время жизни строки (TTL) выставить в значение 30 дней
- Количество версий выставить в 5
- Семейство Столбцов с информацией о посещаемых веб страницах (таблица user\_log):
- Время жизни строки (TTL) выставить в значение 10 дней
- Количество версий выставить в 1

д) Приложите скриншот результата выполнения команды ***describe 'users\_ваша\_фамилия'***

е) Заполните данными таблицу ***'users\_ваша\_фамилия'*** в HBASE двумя произвольными пользователями, каждый из которых посетил 2-3 любых веб ресурса. Для этого надо выполнить команду put

ф) Приложите скриншот результата выполнения команды ***scan 'users\_ваша\_фамилия'*** после выполнения предыдущего пункта

```
hbase(main):006:0> describe 'users_pavlov'
```

```
Table users_pavlov is ENABLED
```

```
users_pavlov
```

```
COLUMN FAMILIES DESCRIPTION
```

```
{NAME => 'user_info', VERSIONS => '5', EVICT_BLOCKS_ON_CLOSE => 'false', NEW_VERSION_BEHAVIOR => 'false', KEEP_DELETED_CELLS => 'FALSE', CACHE_DATA_ON_WRITE => 'false', DATA_BLOCK_ENCODING => 'NONE', TTL => '2592000 SECONDS (30 DAYS)', MIN_VERSIONS => '0', REPLICATION_SCOPE => '0', BLOOMFILTER => 'ROW', CACHE_INDEX_ON_WRITE => 'false', IN_MEMORY => 'false', CACHE_BLOOMS_ON_WRITE => 'false', PREFETCH_BLOCKS_ON_OPEN => 'false', COMPRESSION => 'NONE', BLOCKCACHE => 'true', BLOCKSIZE => '65536'}
```

```
{NAME => 'user_log', VERSIONS => '1', EVICT_BLOCKS_ON_CLOSE => 'false', NEW_VERSION_BEHAVIOR => 'false', KEEP_DELETED_CELLS => 'FALSE', CACHE_DATA_ON_WRITE => 'false', DATA_BLOCK_ENCODING => 'NONE', TTL => '864000 SECONDS (10 DAYS)', MIN_VERSIONS => '0', REPLICATION_SCOPE => '0', BLOOMFILTER => 'ROW', CACHE_INDEX_ON_WRITE => 'false', IN_MEMORY => 'false', CACHE_BLOOMS_ON_WRITE => 'false', PREFETCH_BLOCKS_ON_OPEN => 'false', COMPRESSION => 'NONE', BLOCKCACHE => 'true', BLOCKSIZE => '65536'}
```

```
2 row(s)
```

```
QUOTAS
```

```
0 row(s)
```

```
Took 0.7585 seconds
```

```
hbase(main):007:0> █
```

```
hbase(main):045:0* scan 'users_pavlov'
```

ROW	COLUMN+CELL
101	column=user_info:dns_name, timestamp=1691001197460, value=john-doe.com
101	column=user_info:ip_address, timestamp=1691001197434, value=192.168.1.101
101	column=user_info:name, timestamp=1691001197413, value=John Doe
101	column=user_log:bytes_web_site1, timestamp=1691001197502, value=500
101	column=user_log:bytes_web_site2, timestamp=1691001197541, value=300
101	column=user_log:bytes_web_site3, timestamp=1691001197583, value=800
101	column=user_log:web_site1, timestamp=1691001197479, value=example.com
101	column=user_log:web_site2, timestamp=1691001197521, value=test.com
101	column=user_log:web_site3, timestamp=1691001197557, value=anotherweb.com
102	column=user_info:dns_name, timestamp=1691001197650, value=jane-smith.com
102	column=user_info:ip_address, timestamp=1691001197626, value=192.168.1.102
102	column=user_info:name, timestamp=1691001197610, value=Jane Smith
102	column=user_log:bytes_web_site1, timestamp=1691001197681, value=1500
102	column=user_log:bytes_web_site2, timestamp=1691001197713, value=1200
102	column=user_log:bytes_web_site3, timestamp=1691001197743, value=600
102	column=user_log:web_site1, timestamp=1691001197665, value=google.com
102	column=user_log:web_site2, timestamp=1691001197697, value=facebook.com
102	column=user_log:web_site3, timestamp=1691001197728, value=amazon.com

```
2 row(s)
```

```
Took 0.0270 seconds
```

```
hbase(main):046:0> █
```