

»Консистентное хэширование» в Kamailio





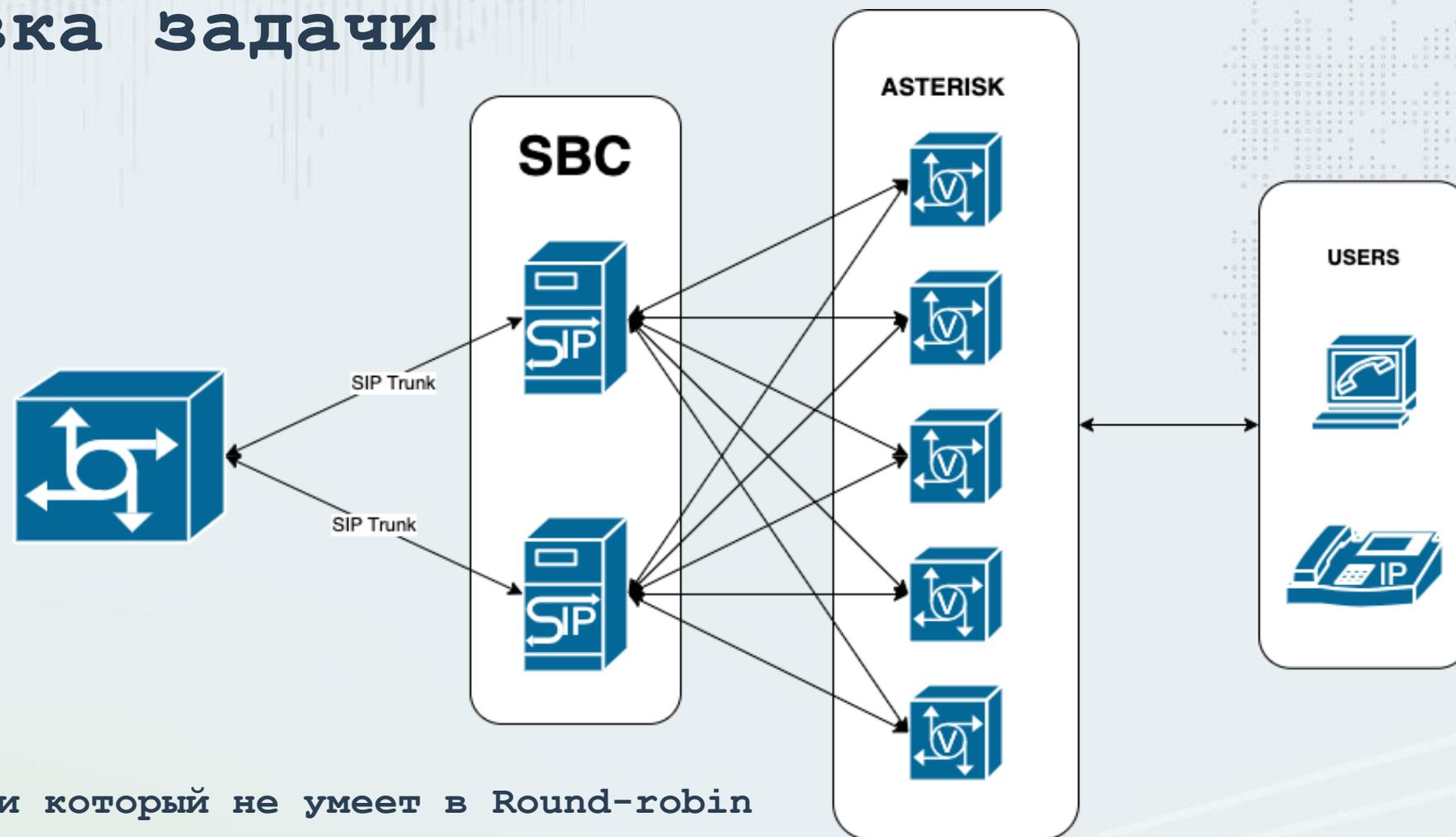
Обо мне :

- С 2014 года с Asterisk
- Kamailio/Opensips
- Voip инженер Центра инноваций Future Crew
- Хобби: промоушен Asterconf

О чем доклад

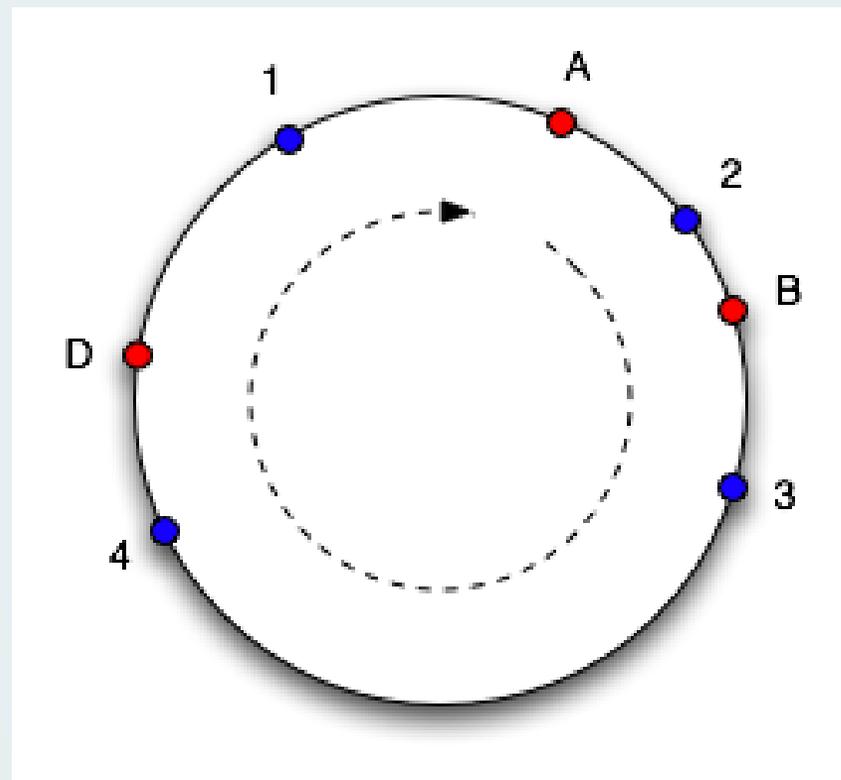
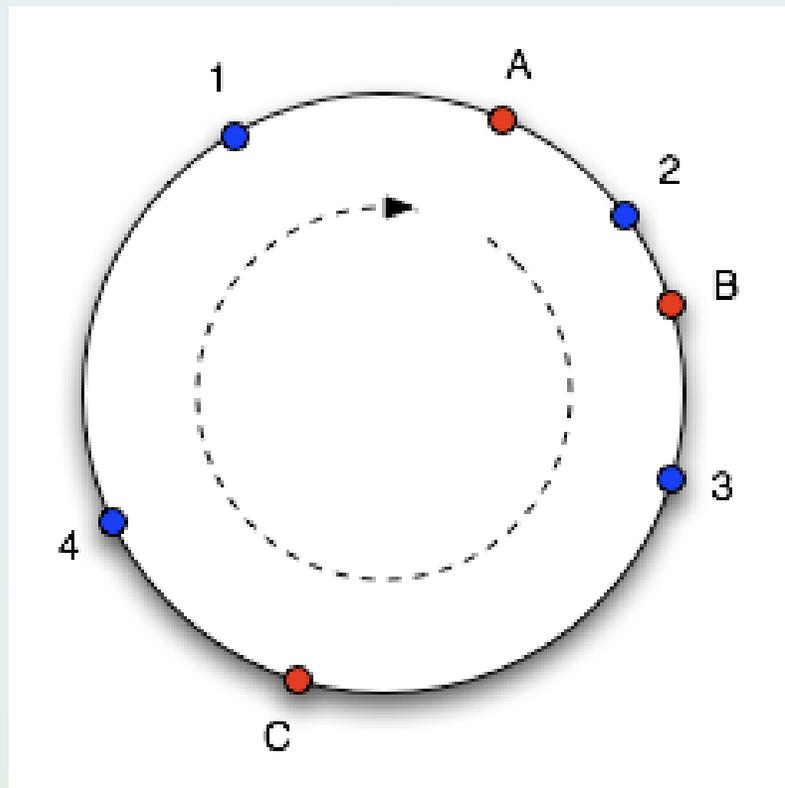
- Постановка задачи
- Консистентное хэширование
- Консистентное хэширование в Kamailio

Постановка задачи



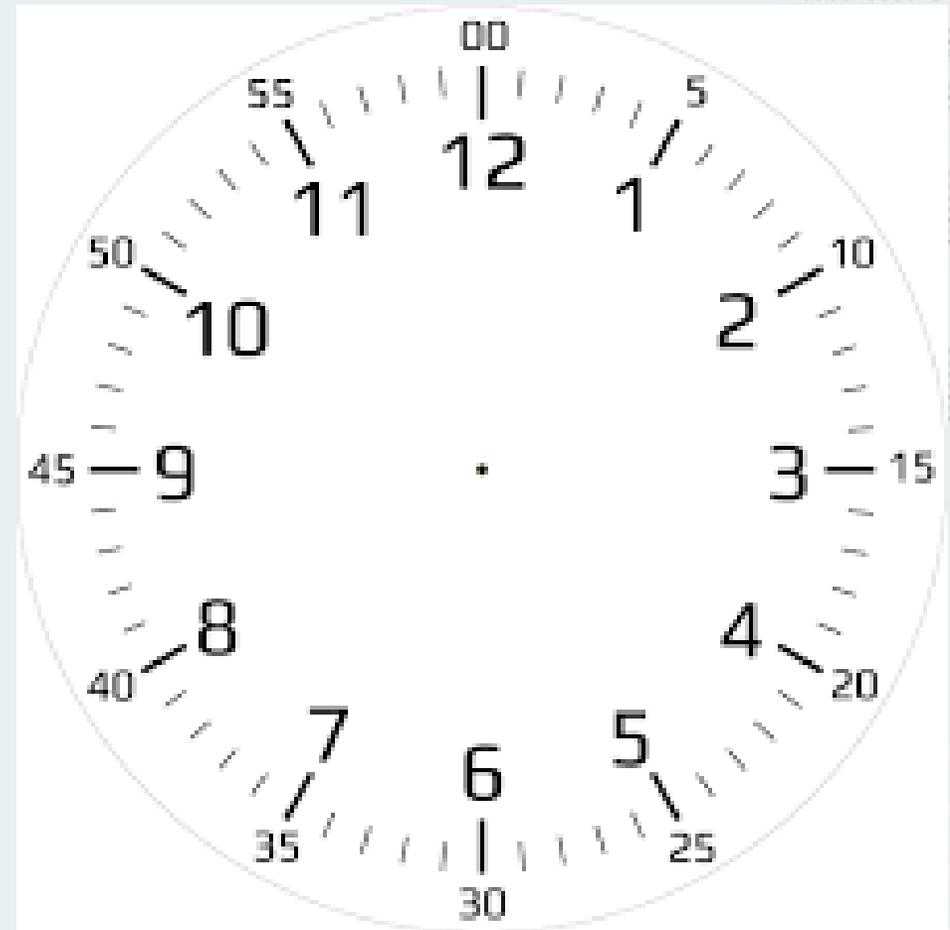
- 2 + N нод SBC
- Оператор связи который не умеет в Round-robin
- Неутолимое желание контролировать все!

Алгоритм консистентного хэширования



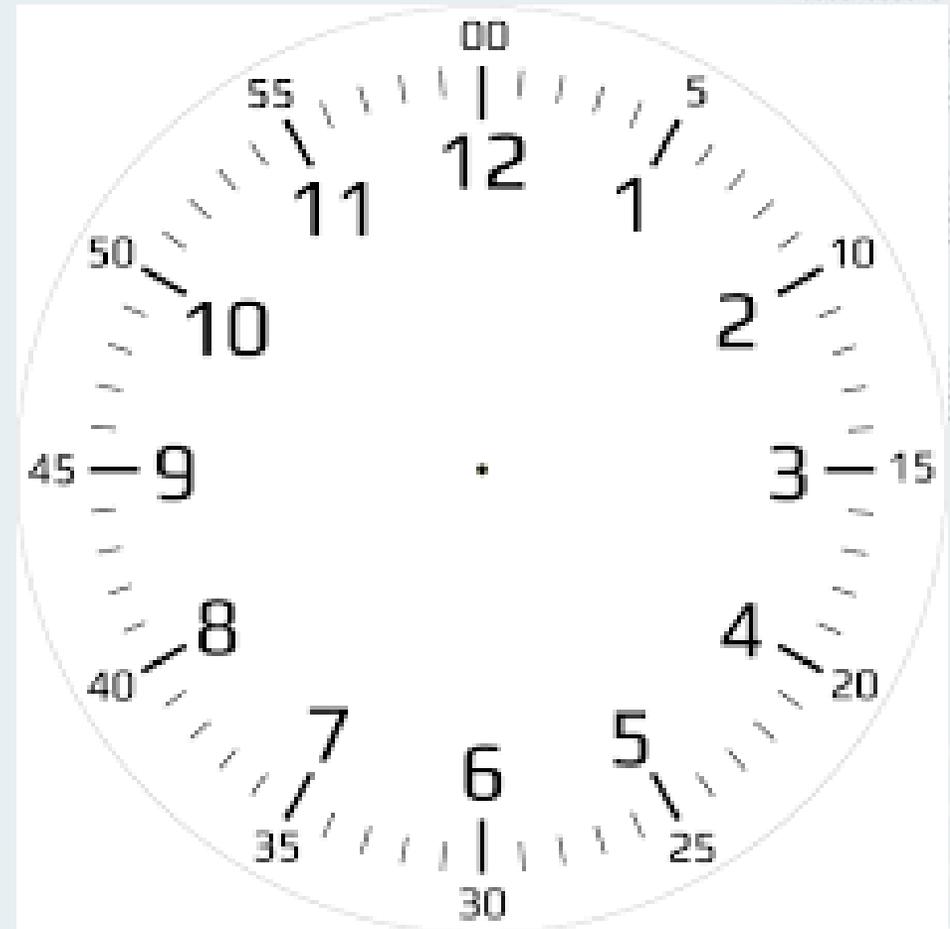
«Консистентное хэширование» в Kamailio

- Размер тайм слота t секунд
- Кол-во нод N
- $60с/t = k$ (кол-во тайм слотов)
- Текущее время / $t = ts$ (текущий тайм слот)
- $ts\%N =$ нода которая должна работать



«Консистентное хэширование» в Kamailio

- Размер тайм слота 5 секунд
- Кол-во нод 3 (0, 1, 2)
- $60\text{с}/5 = 12$ (0..11)
- $23\text{сек} // 5 = 4$ (текущий тайм слот)
- $4\%3 = 1$ вторая нода должна работать



«Консистентное хэширование» в Kamailio

```
node.count = 3 desc "Node in cluster"
#!substdef "!MY_NODE!2!g"

request_route {
    if (is_method("INVITE")) {
        xlog("L_INFO", "current sec $(TS{s.ftime,%S})");
        $var(ts) = $(TS{s.ftime,%S})/5;
        xlog("L_INFO", "TimeSlot = $var(ts), nodes = $sel(cfg_get.node.count)");
        $var(node_run) = $var(ts) mod $sel(cfg_get.node.count);
        xlog("L_INFO", "current run node is $var(node_run)");
        if ($var(node_run) != MY_NODE) sl_send_reply("503", "Another node should be running");
    }
    ...
}
```

«Консистентное хэширование» в Kamailio

- Пример конфига на Github



Спасибо за внимание!

Буду рад ответить на все ваши вопросы
сейчас или свяжитесь со мной в
будущем:

