

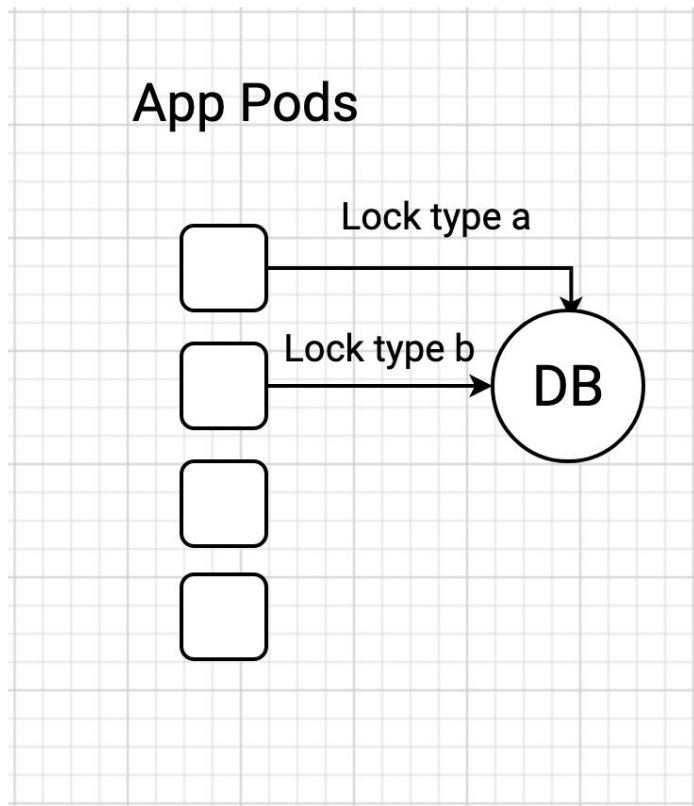
Нумеруем экземпляры приложения, зачем?

Денис Лимарев

Payment Team



Как было вначале?



Выводы



простота
реализации



низкое количество
откатов транзакций

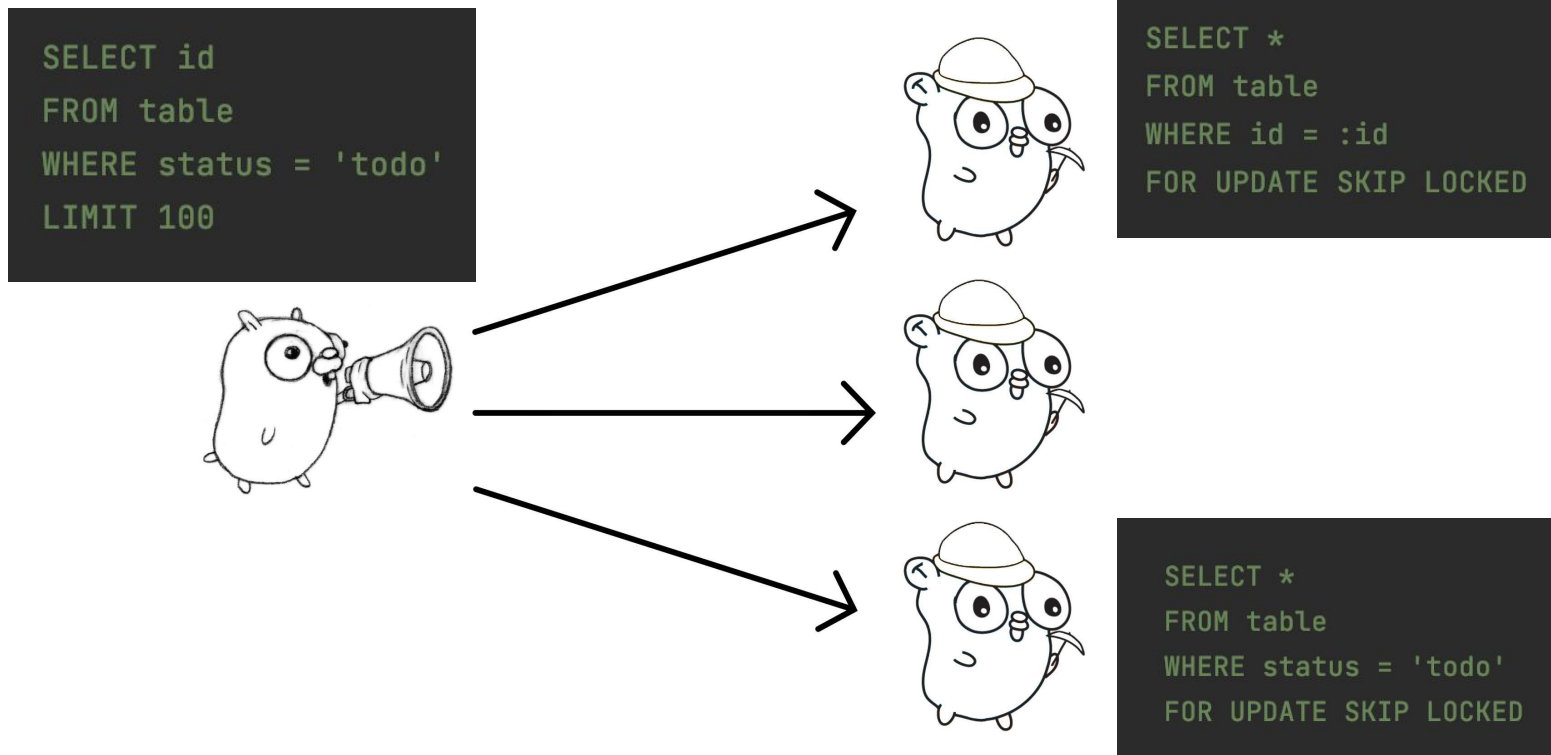


скорость ограничена
сервером, захватившим лок



невозможность
масштабирования

Первая итерация — убираем лок экземпляра



Выводы



простота
реализации



можно
масштабировать



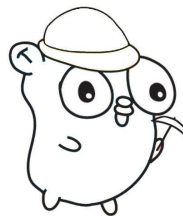
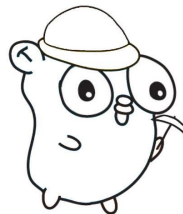
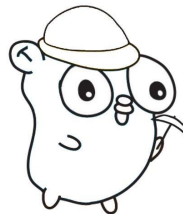
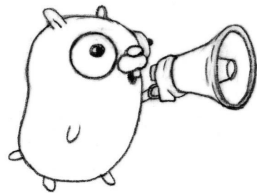
высокое количество
откатов транзакций



плохое реагирование на
скачки трафика

Вторая итерация — делим таблицу на области

```
SELECT id  
FROM table  
WHERE status = 'todo' AND  
      mod(id, :count) = :num
```



```
SELECT *  
FROM table  
WHERE id = :id  
FOR UPDATE SKIP LOCKED
```

Выводы



можно
масштабировать



мало откатов
транзакций

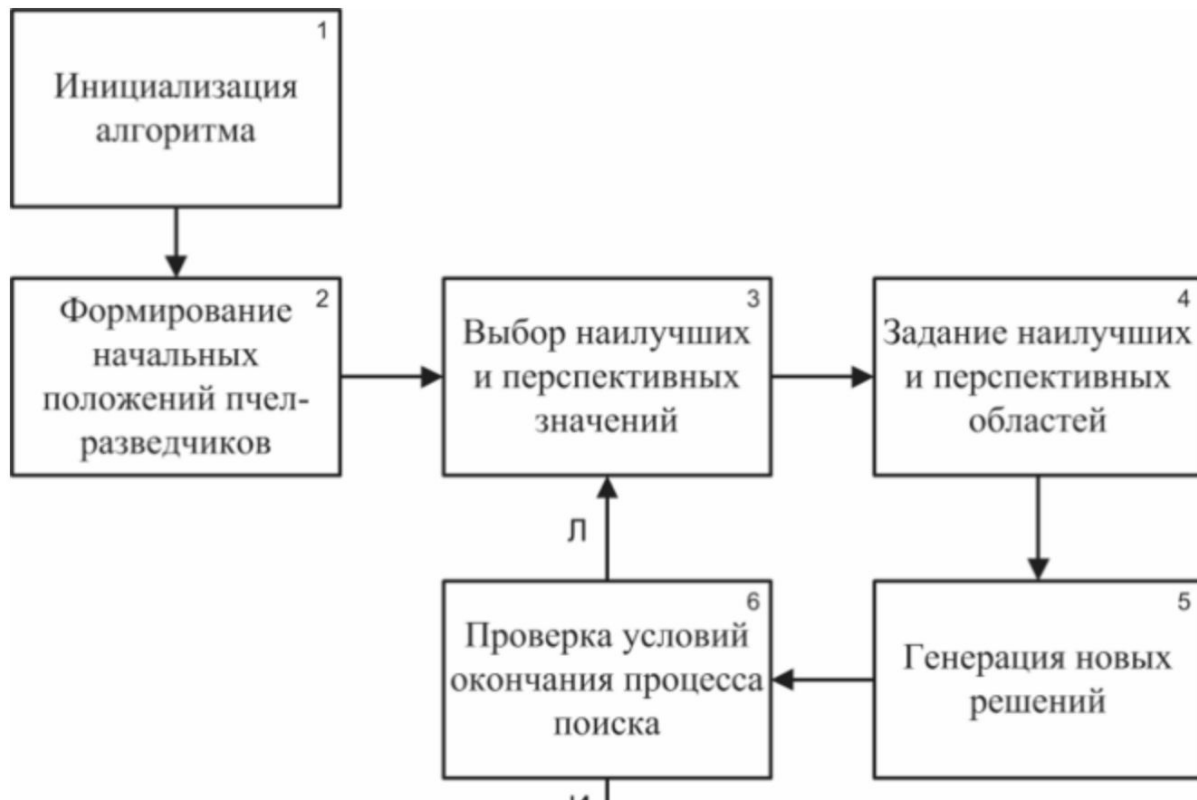


сложнее
в реализации

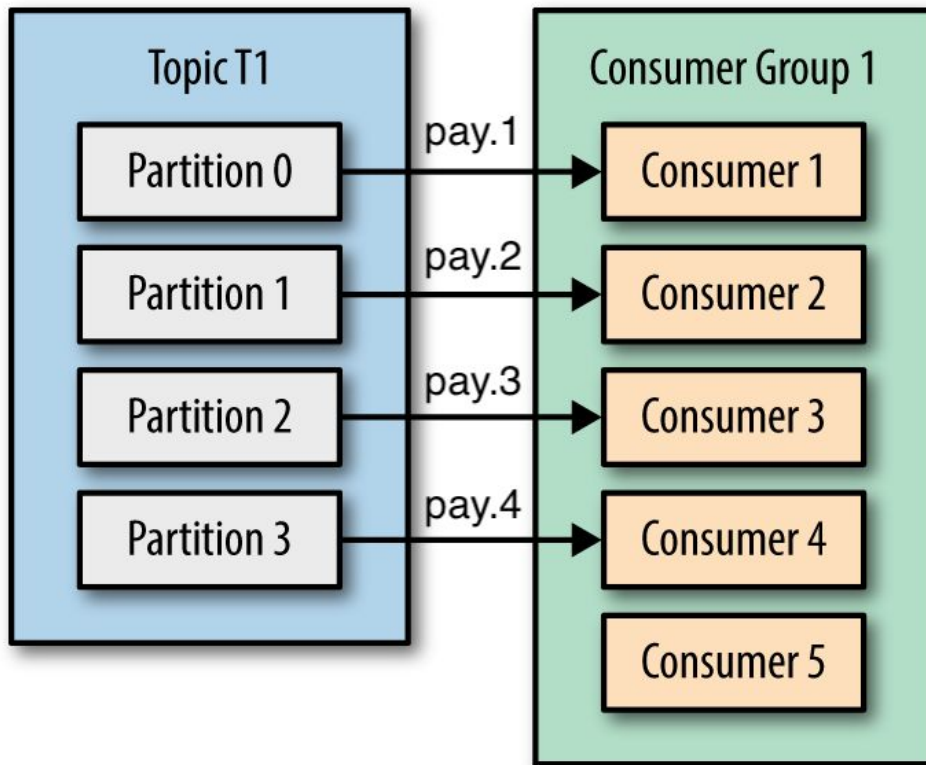


есть небольшой оверхед на
хранилище

Алгоритм нумерации (алгоритм роя пчел)



Немного о кафке (group.instance.id)



Выводы



меньше ребалансов
партиций



настройка
`session.timeout.ms`



высокие требования по
скорости рестарта
приложения

Полезные ссылки

- https://en.wikipedia.org/wiki/Bees_algorithm
- <https://github.com/delivery-club/splitter>
- <https://habr.com/ru/sandbox/143370/>
- https://docs.confluent.io/platform/current/installation/configuration/consumer-configs.html#consumerconfigs_group.instance.id

Спасибо за внимание!

Денис Лимарев
tg: @peaklep

