



Логотип партнёра или NDA

WAL-G: рост проекта

Рылов Георгий, разработчик

В предыдущих сериях

Владимир Лесков и Андрей Бородин: Масштабирование реплик PostgreSQL под нагрузкой с точки зрения технологий резервного копирования

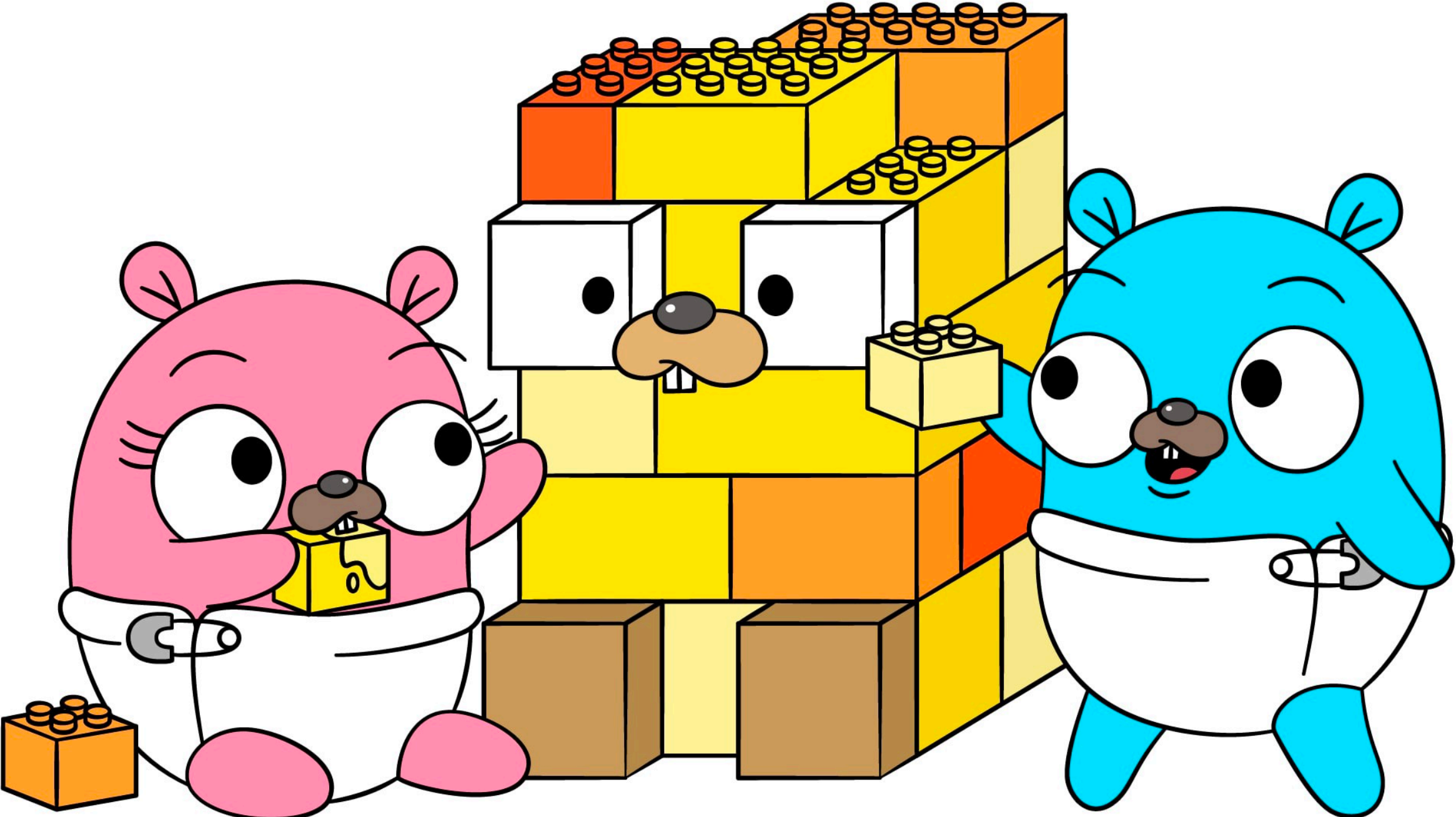
› clck.ru/F8ioz

Андрей Бородин и Георгий Рылов: Резервное копирование нагруженных СУБД

› clck.ru/Ln8Qw

Доклады до 2018го года

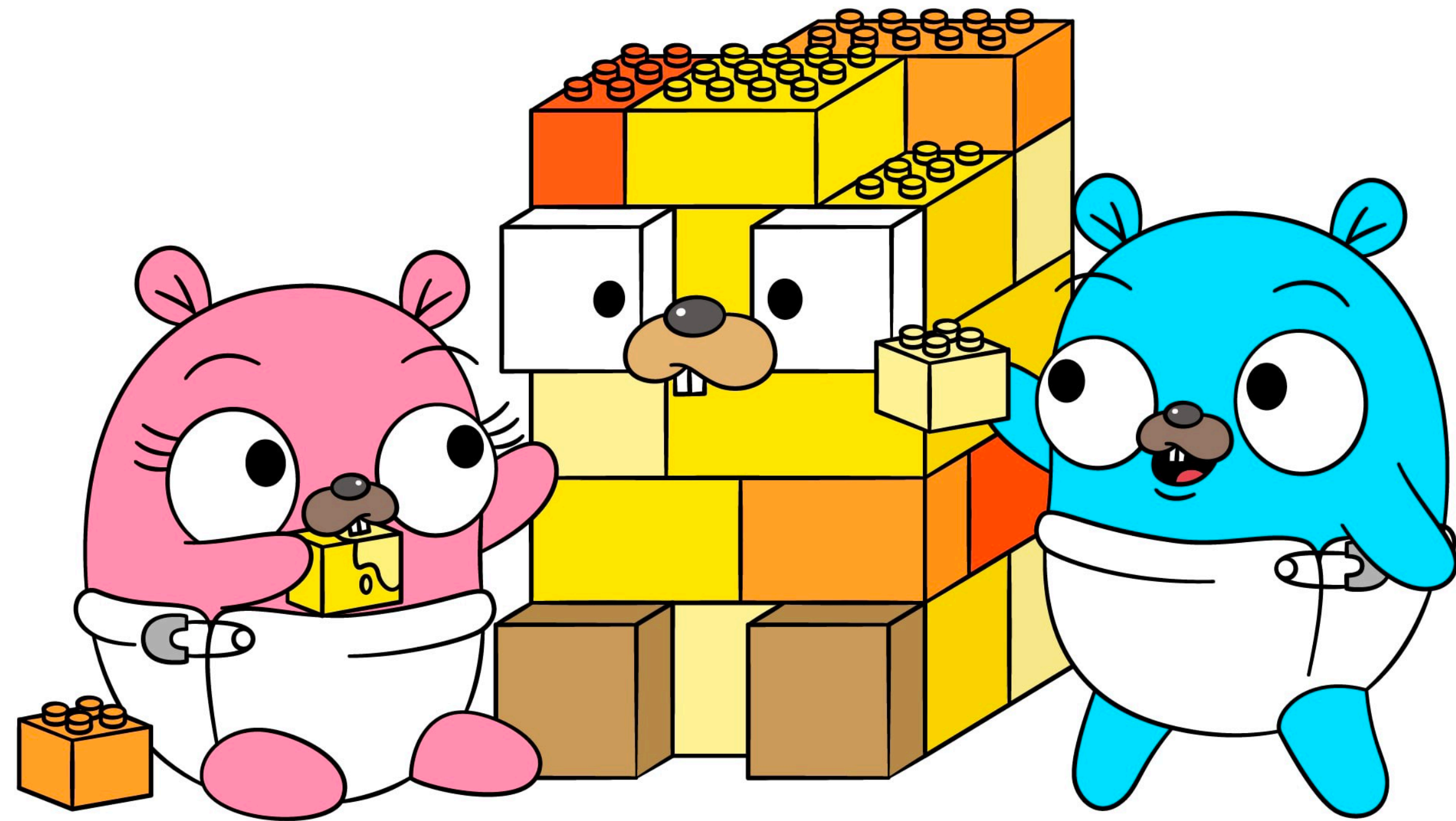
Несколько лет назад



Несколько лет назад

В WAL-G не было:

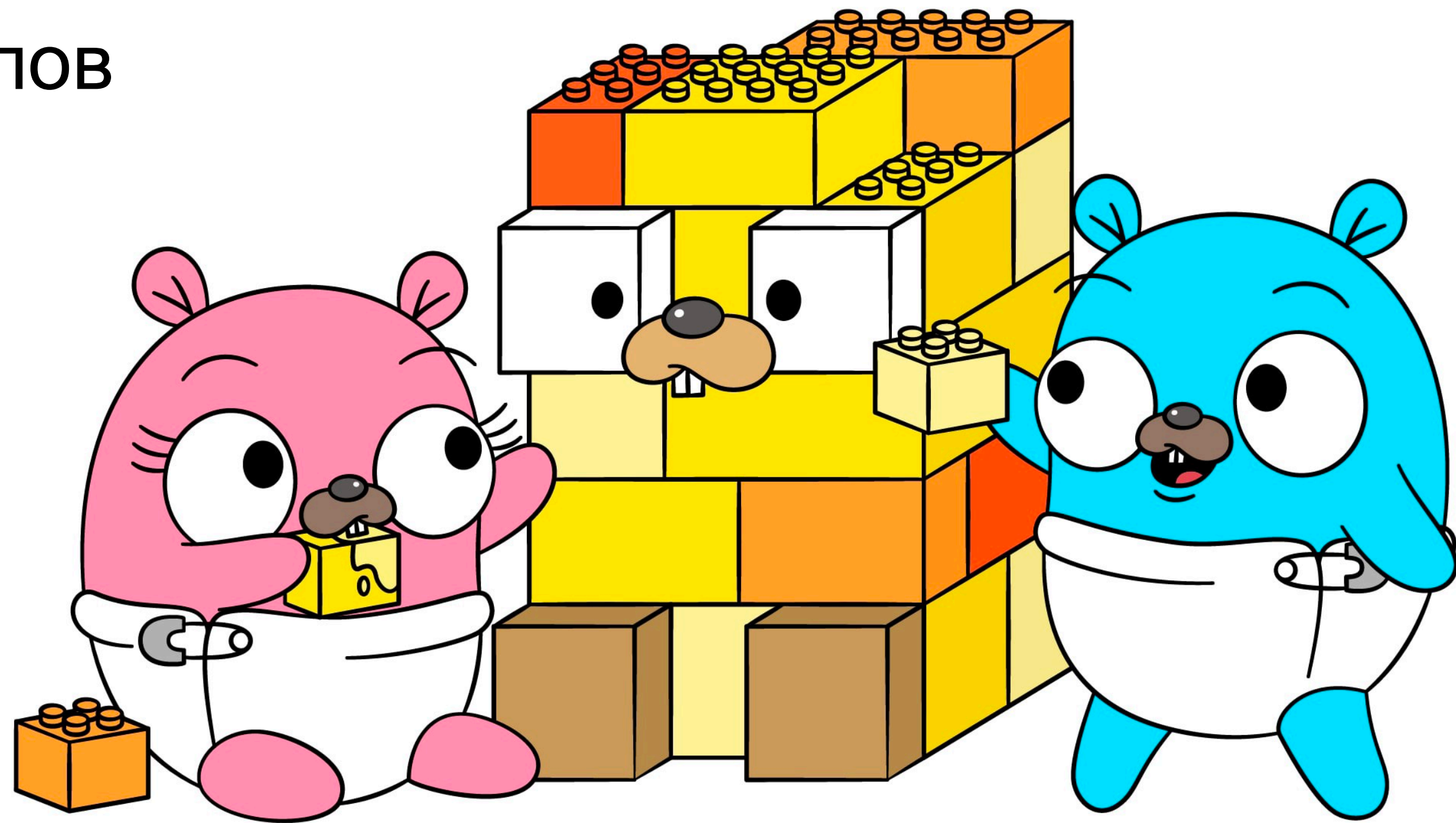
- › Бекапа с реплики



Несколько лет назад

В WAL-G не было:

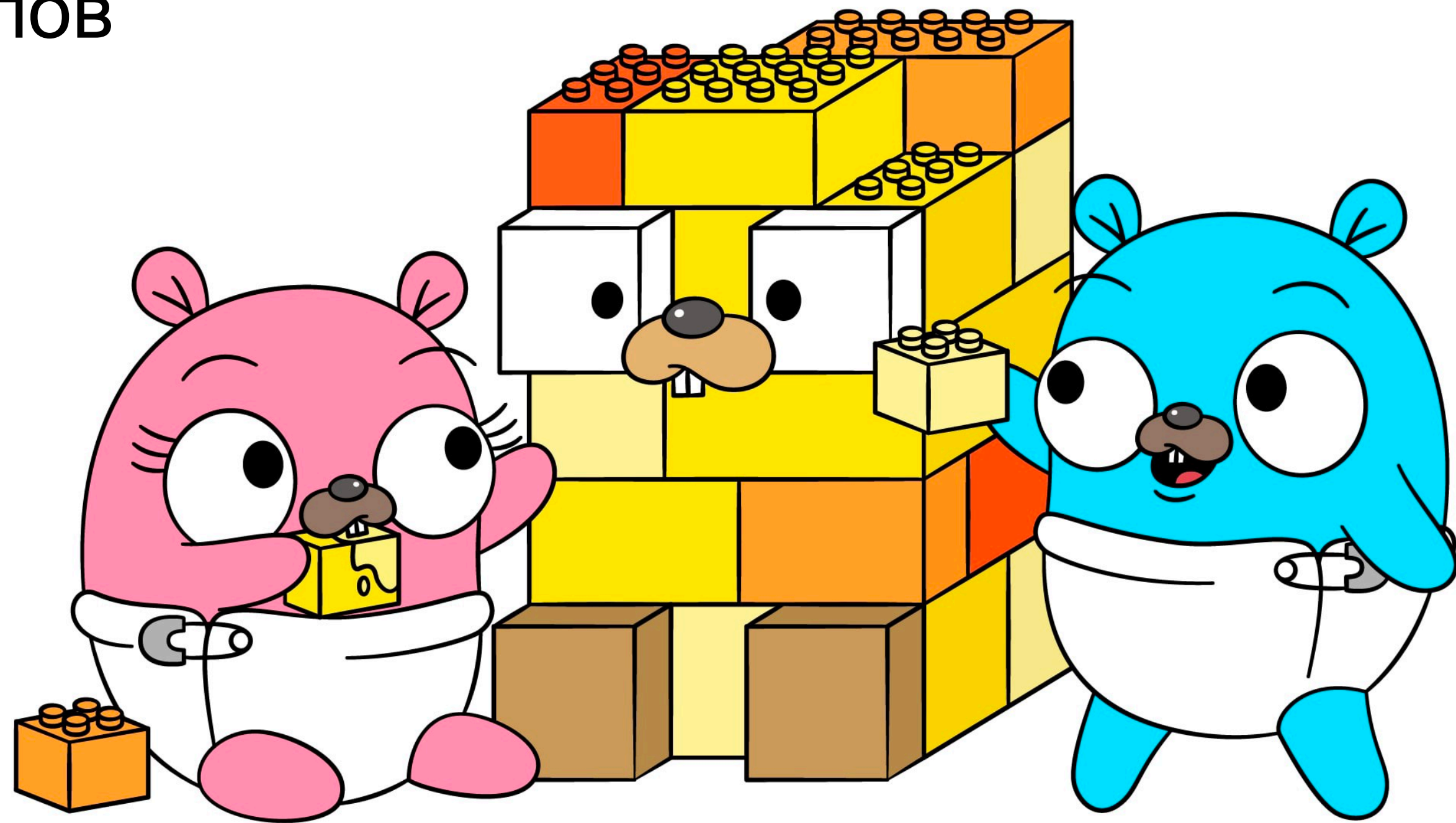
- › Бекапа с реплики
- › Инкрементальных бэкапов



Несколько лет назад

В WAL-G не было:

- › Бекапа с реплики
- › Инкрементальных бэкапов
- › WAL-Delta бэкапов

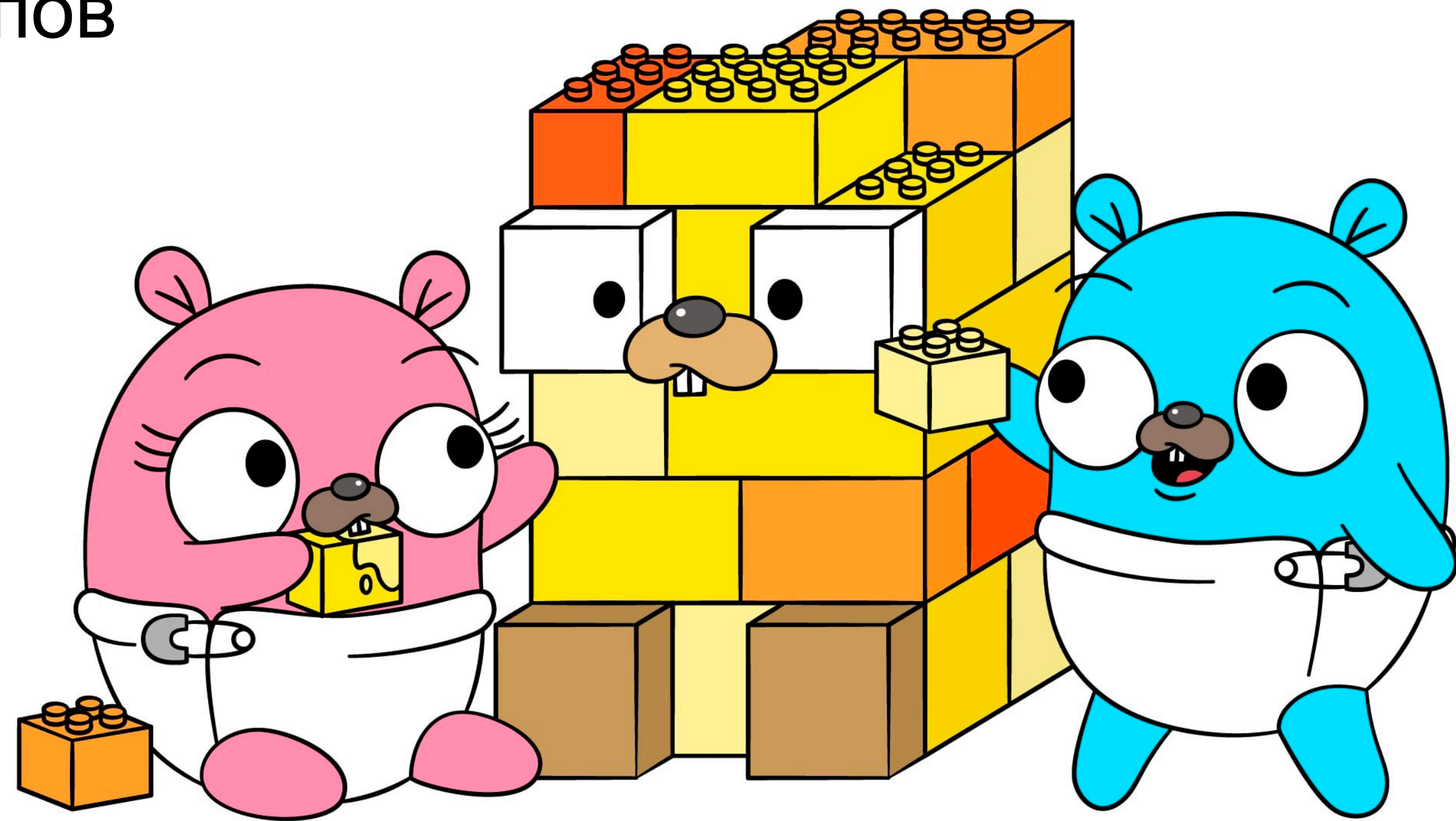


Несколько лет назад

В WAL-G не было:

- › Бекапа с реплики
- › Инкрементальных бекапов
- › WAL-Delta бекапов

И много другого ...



2020 год

Все озвученное выше и:

...



2020 год

Все озвученное выше и:

› 1.3k звездочек на GitHub



2020 год

Все озвученное выше и:

- › 1.3k звездочек на GitHub
- › 150 форков



2020 год

Все озвученное выше и:

- › 1.3k звездочек на GitHub
- › 150 форков
- › ~15 открытых PR



2020 год

Все озвученное выше и:

- › 1.3к звездочек на GitHub
- › 150 форков
- › ~15 открытых PR
- › ~60 открытых Issues



Текст

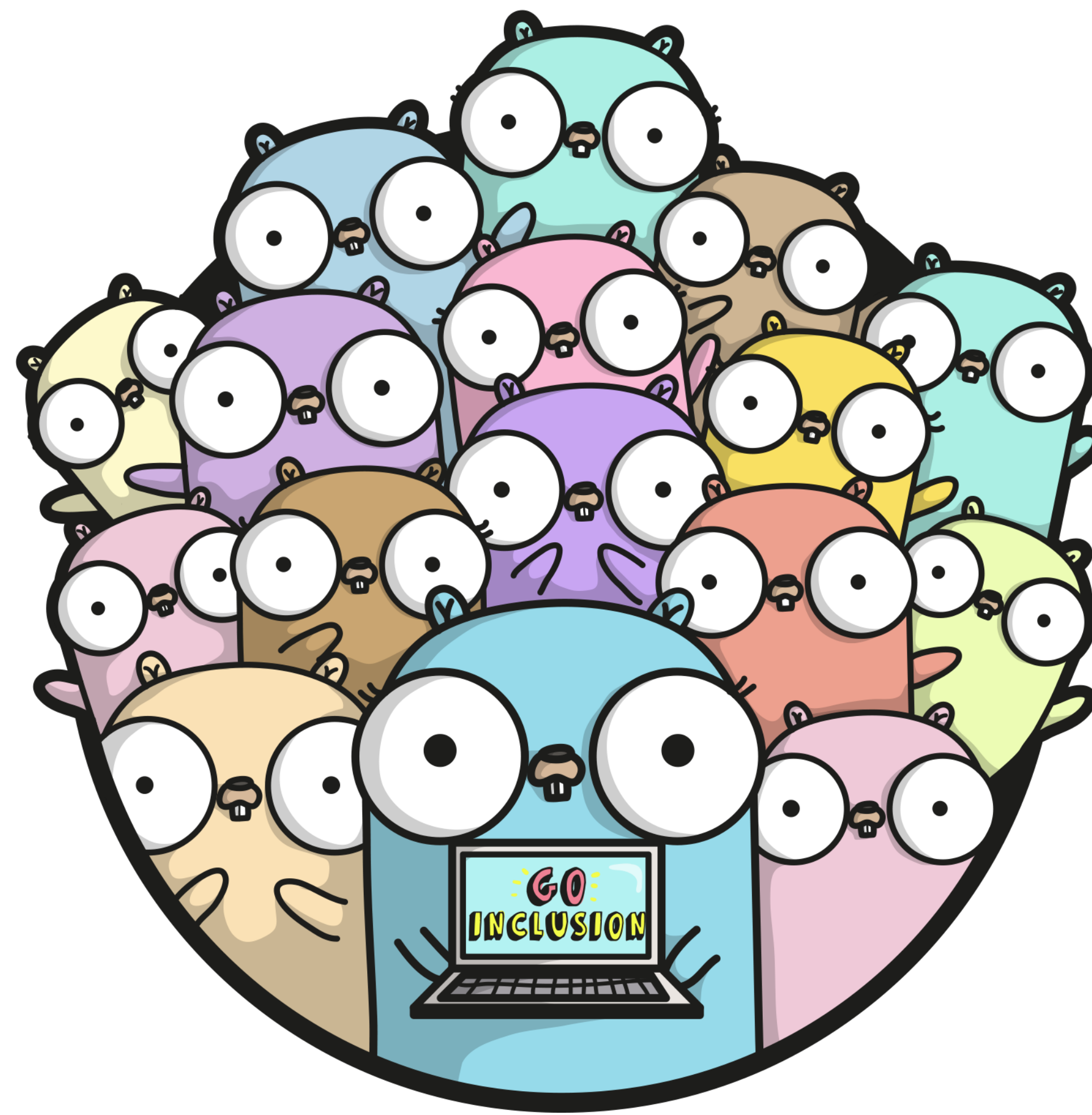
И ваши хотелки тоже

Можете поделитися ими здесь

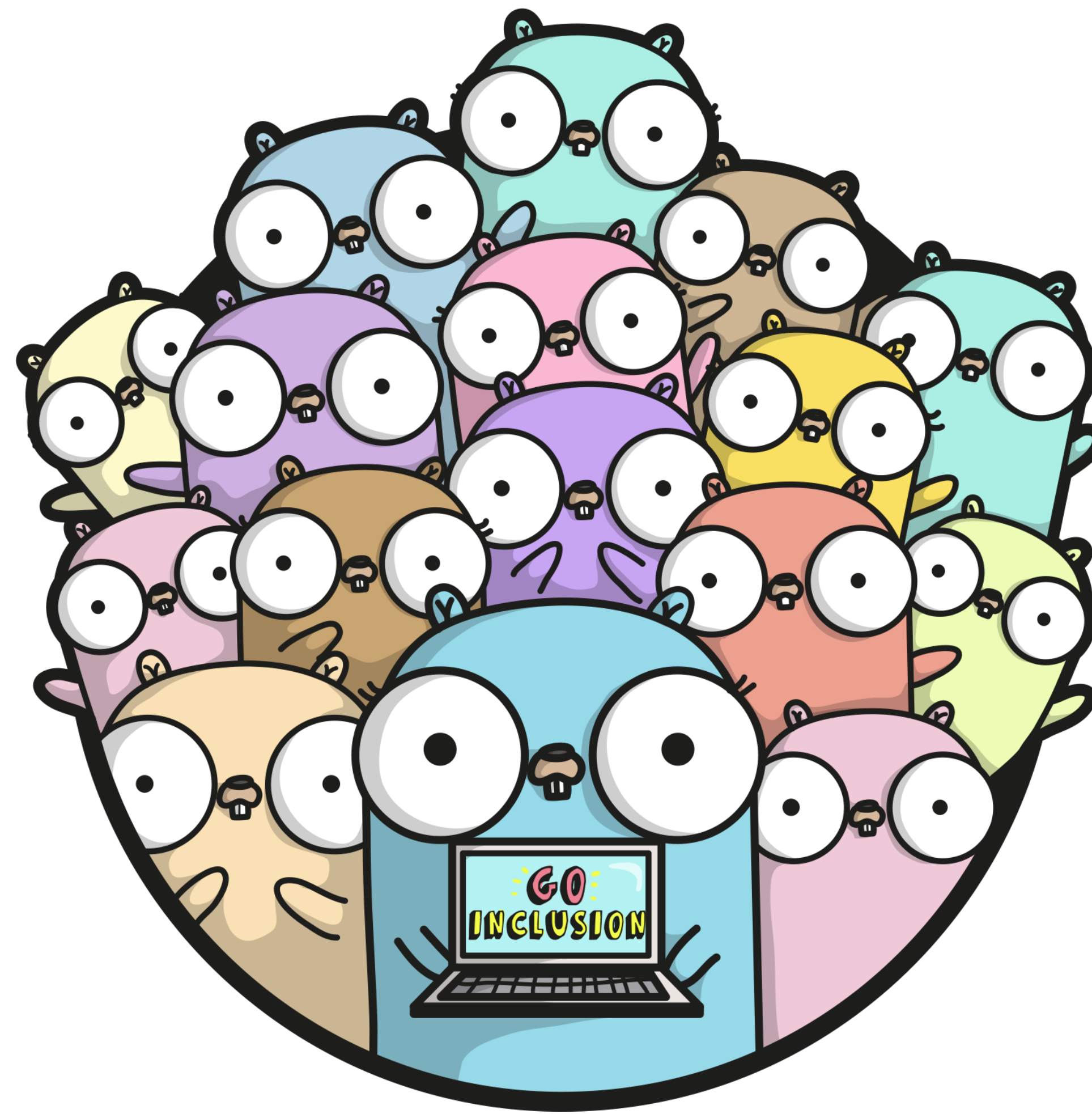
<https://forms.gle/qHzZTh3d2hGrUJAS8>



Решение проблемы - привлечь студентов!



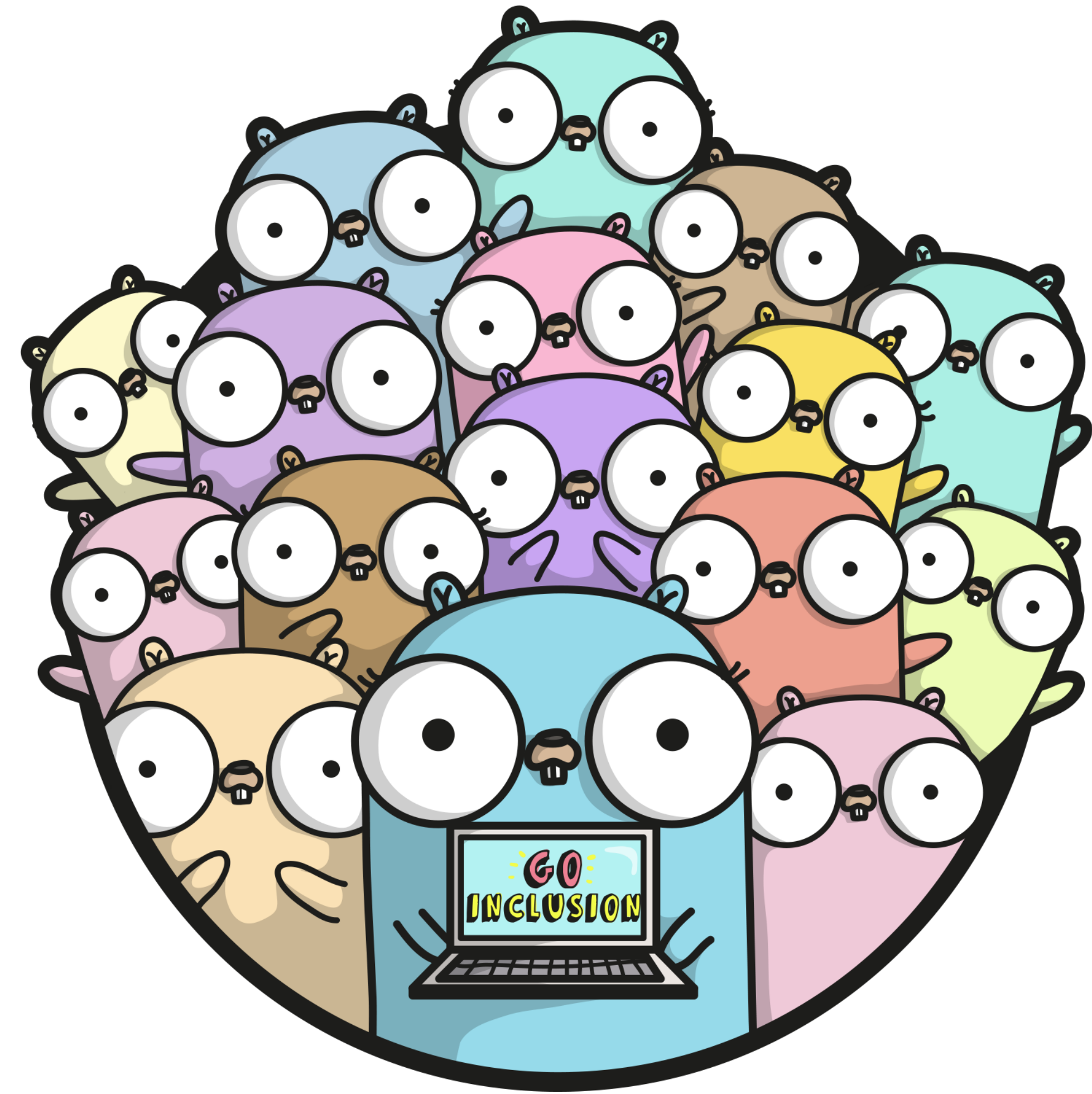
Решение проблемы - привлечь студентов!



Решение проблемы - привлечь студентов!

Но не ко всему, а только к:

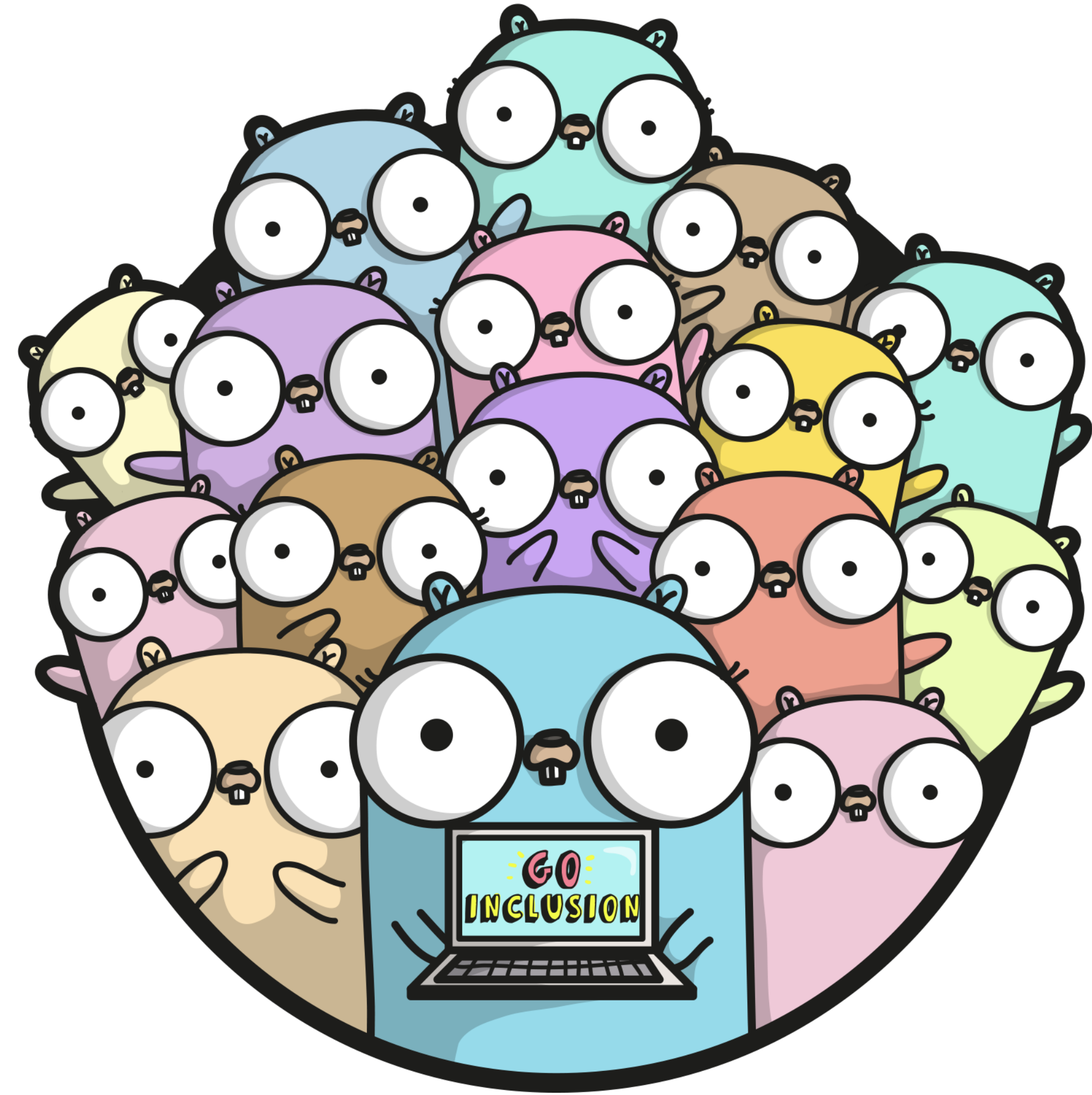
› Написанию тестов



Решение проблемы - привлечь студентов!

Но не ко всему, а только к:

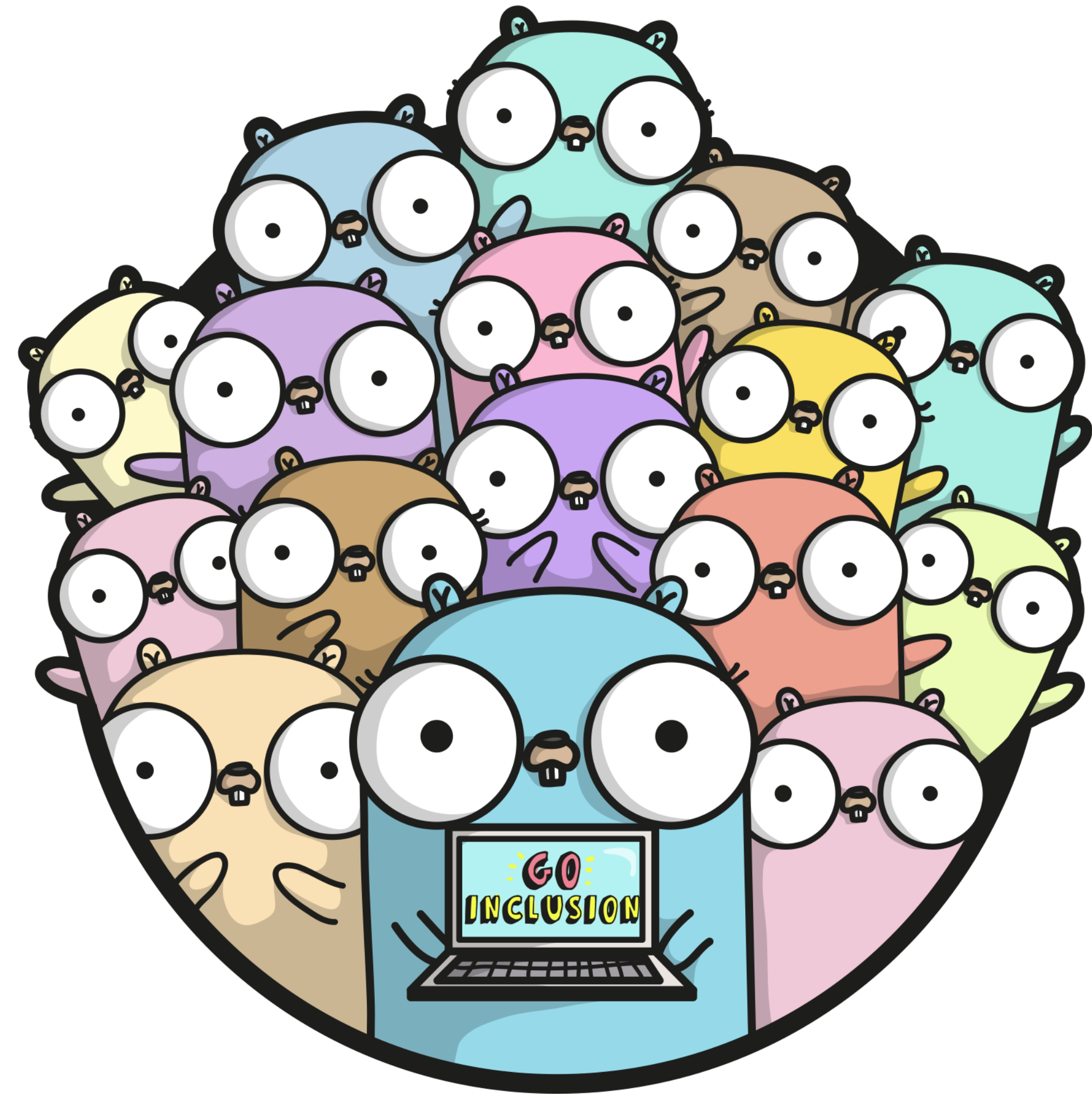
- › Написанию тестов
- › Починке багов



Решение проблемы - привлечь студентов!

Но не ко всему, а только к:

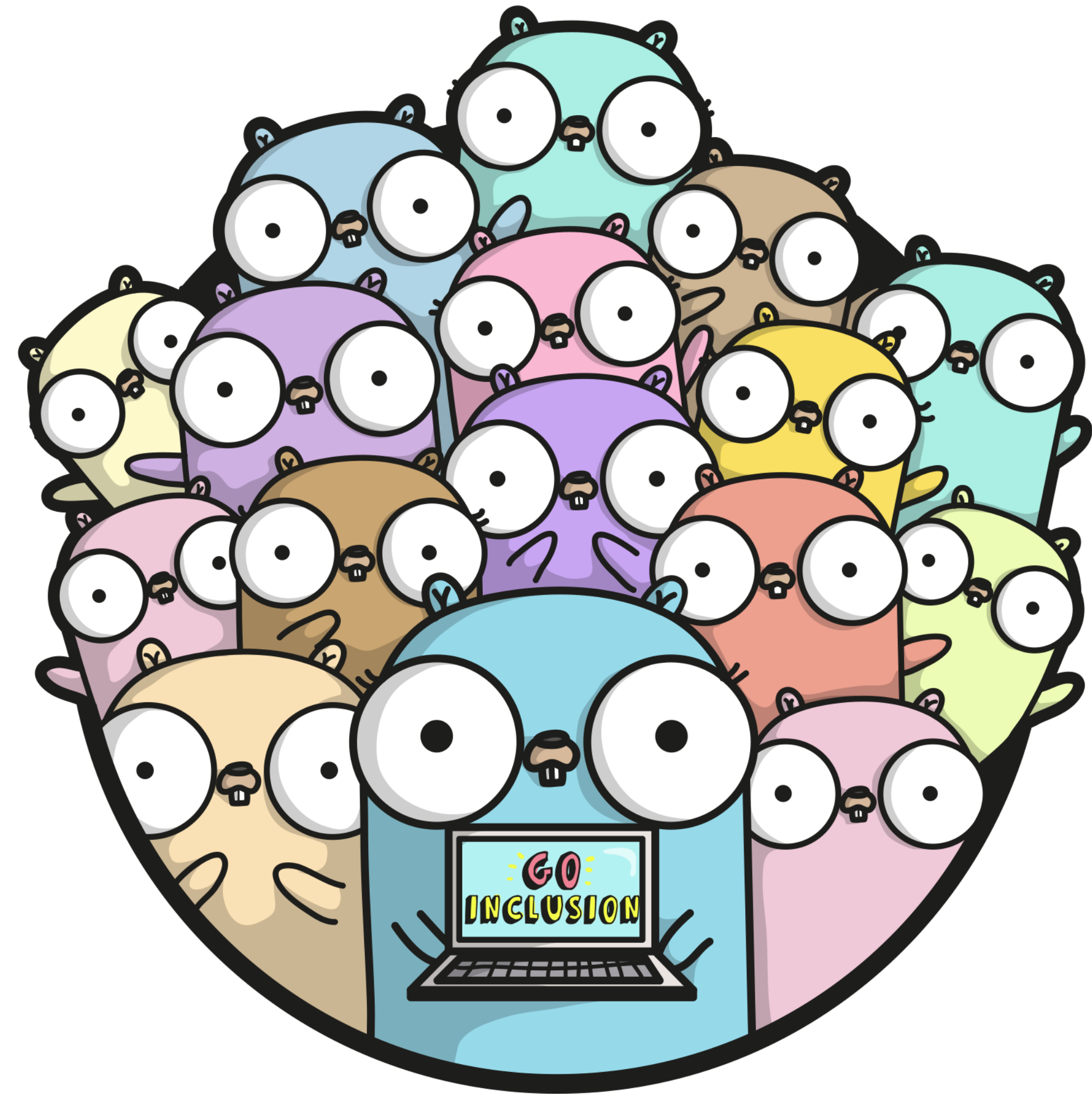
- › Написанию тестов
- › Починке багов
- › Доп. Фичам



Решение проблемы - привлечь студентов!

Но не ко всему, а только к:

- › Написанию тестов
- › Починке багов
- › Доп. Фичам
- › НЕкритическому коду

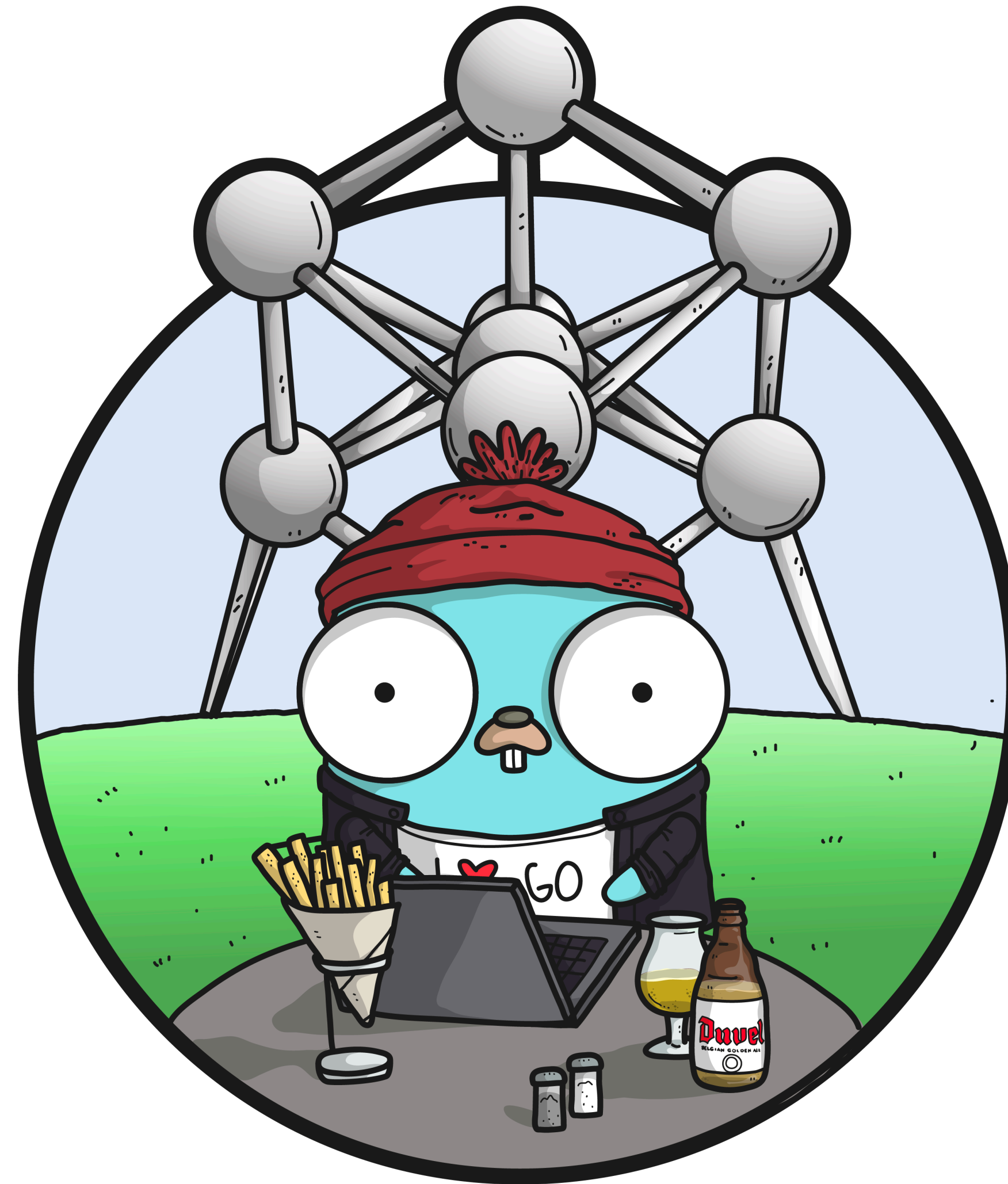


Текст

Спецкурс по Open-Source

Win-Win

- Профит для нас:
- › Руки
- › Потенциальные кандидаты



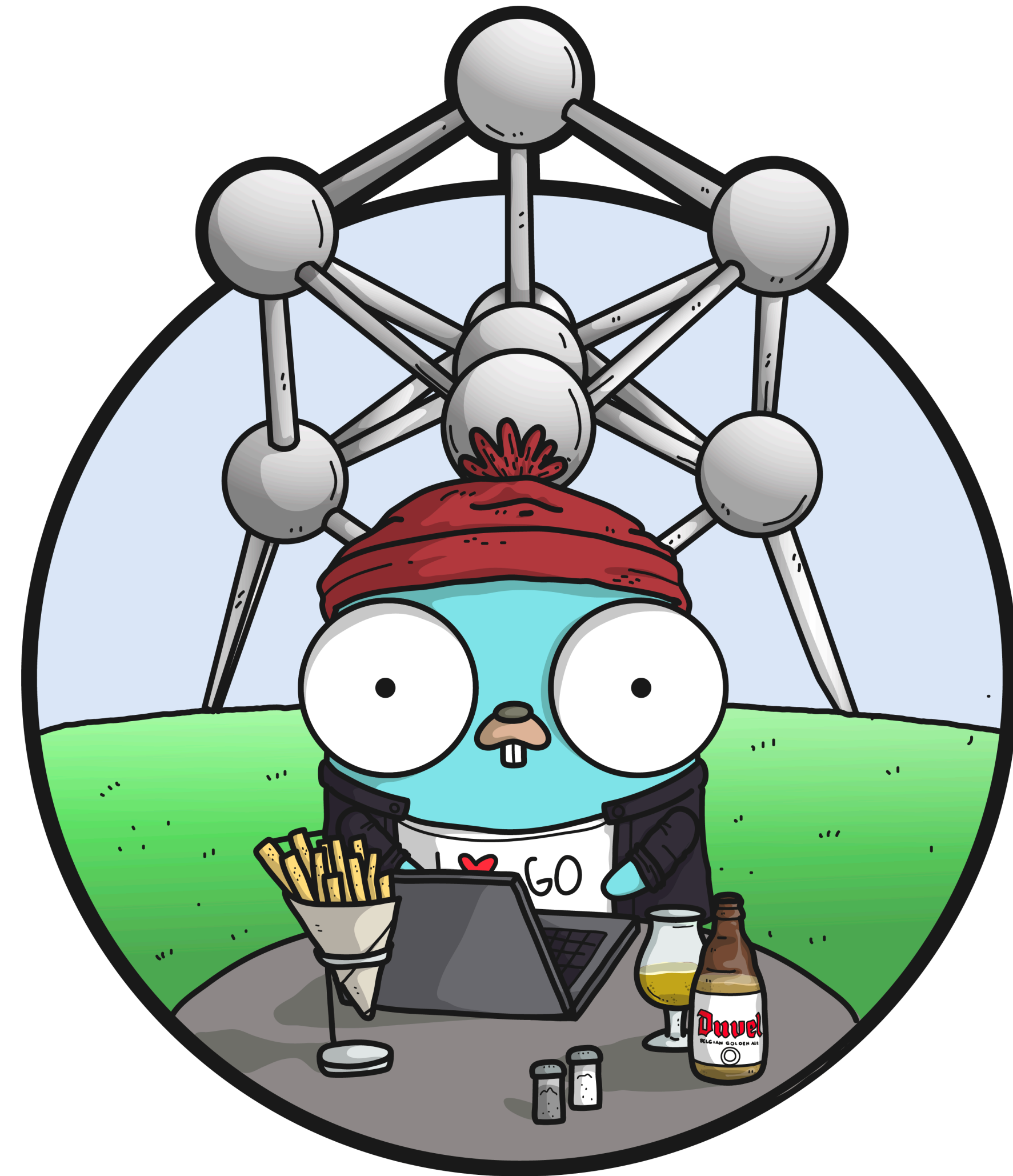
Win-Win

Профит для нас:

- › Руки
- › Потенциальные кандидаты

Профит для студентов:

- › Опыт контрибьюта в Open-Source
- › Строчка в CV
- › Проявить себя и пройти собеседования в Яндекс
- › Стать участником GSoC
- › +1 спецкурс для тех, кто хочет писать код



Win-Win

Профит для нас:

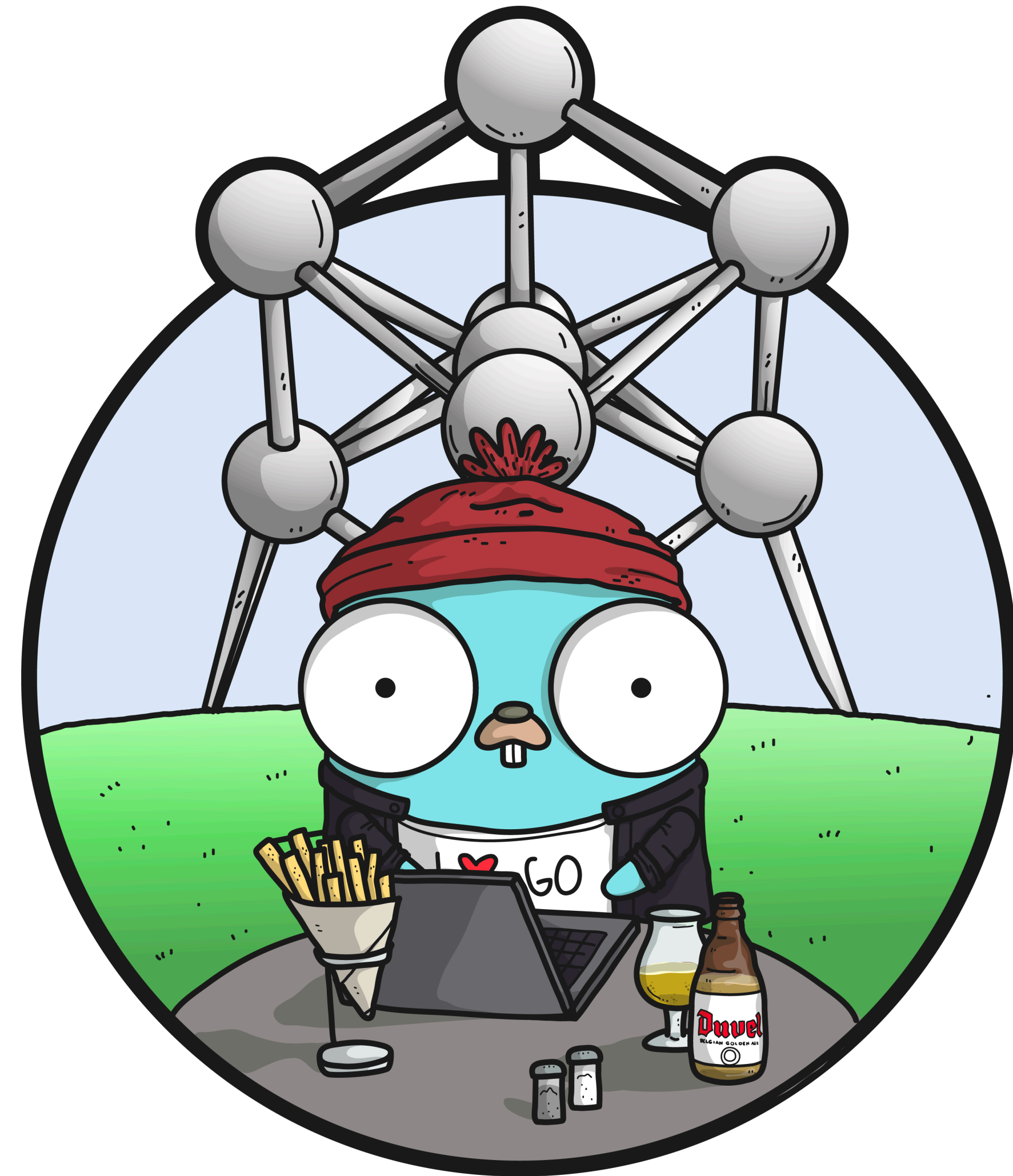
- › Руки
- › Потенциальные кандидаты

Профит для студентов:

- › Опыт контрибьюта в Open-Source
- › Строчка в CV
- › Проявить себя и пройти собеседования в Яндекс
- › Стать участником GSoC
- › +1 спецкурс для тех, кто хочет писать код

3 проекта: WAL-G, Odyssey, PostgreSQL

Задачи и дипломы/курсовые

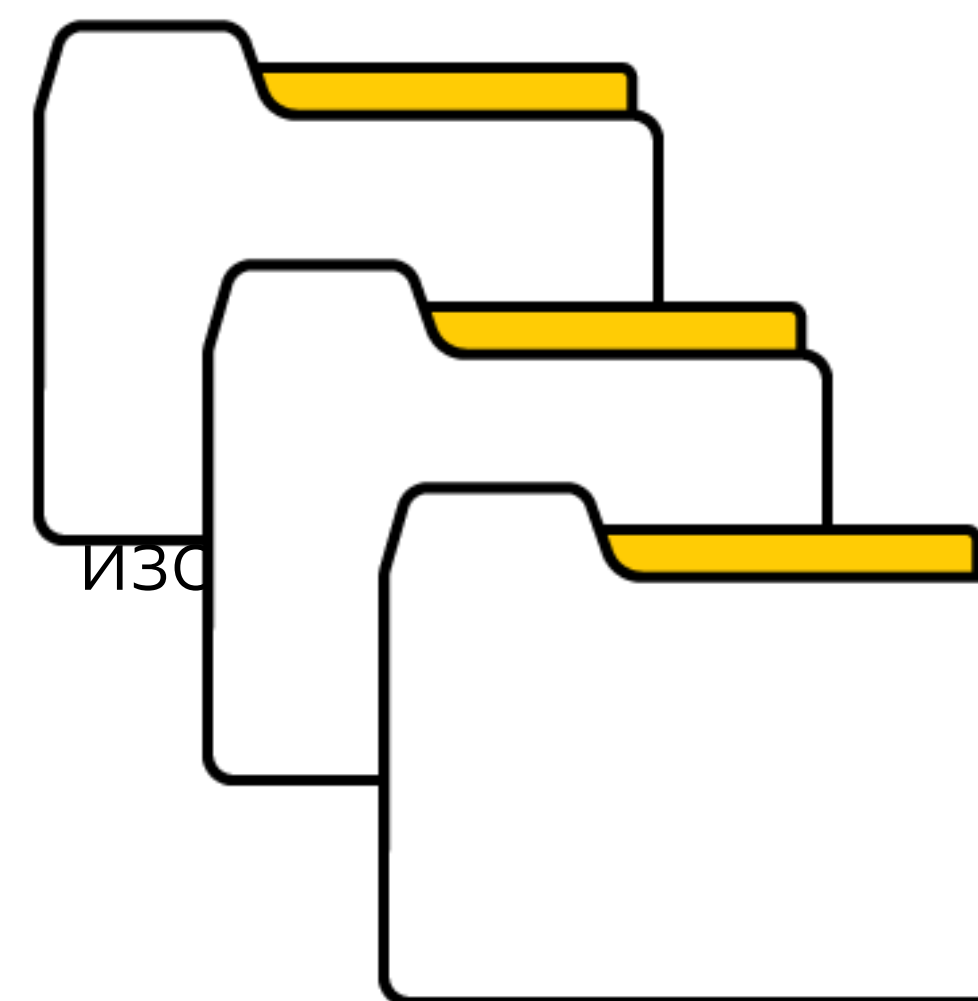


Текст

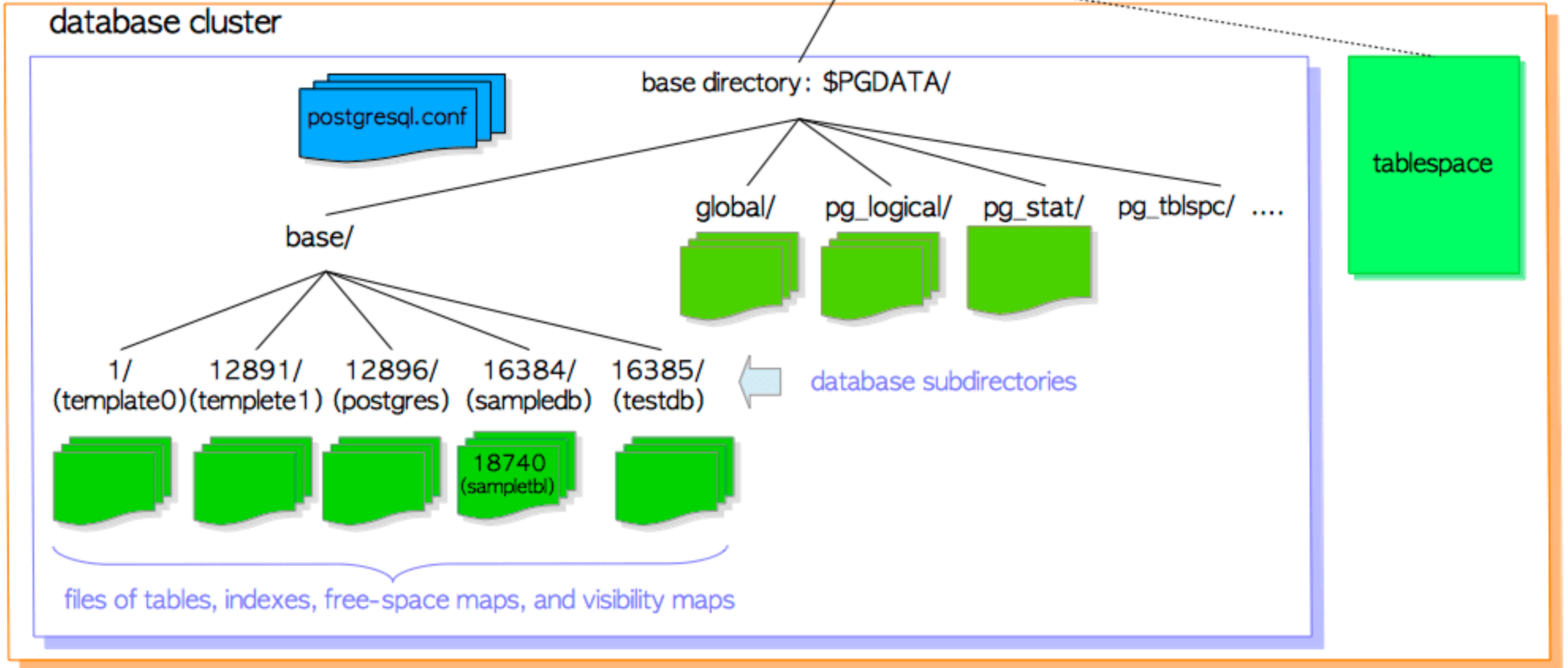
**А профит для
пользователей?**

Текст

Tablespaces



Tablespaces



Tablespaces

/

database cluster

base directory: \$PGDATA/

base/ pg_tblspc/

16384/
(sampledb)

18740
(sampletbl)

16386
(new_tblspc)

symbolic link

/home/postgres/tblspc/

PG_SERVERVERSION/

16384/
(sampledb)

18894
(newtbl)

tablespace
(new_tblspc)

16387/
(newdb)

Tablespaces

PG _ 'Major version' _ 'Catalogue version number'

```
$ ls -l /home/postgres/tblspc/
```

```
total 4
```

```
drwx----- 2 postgres postgres 4096 Apr 21 10:08 PG_9.4_201409291
```

```
$ ls -l $PGDATA/pg_tblspc/
```

```
total 0
```

```
lrwxrwxrwx 1 postgres postgres 21 Apr 21 10:08 16386 -> /home/postgres/tblspc
```

```
$ ls -l /home/postgres/tblspc/PG_9.4_201409291/
```

```
total 4
```

```
drwx----- 2 postgres postgres 4096 Apr 21 10:10 16387
```

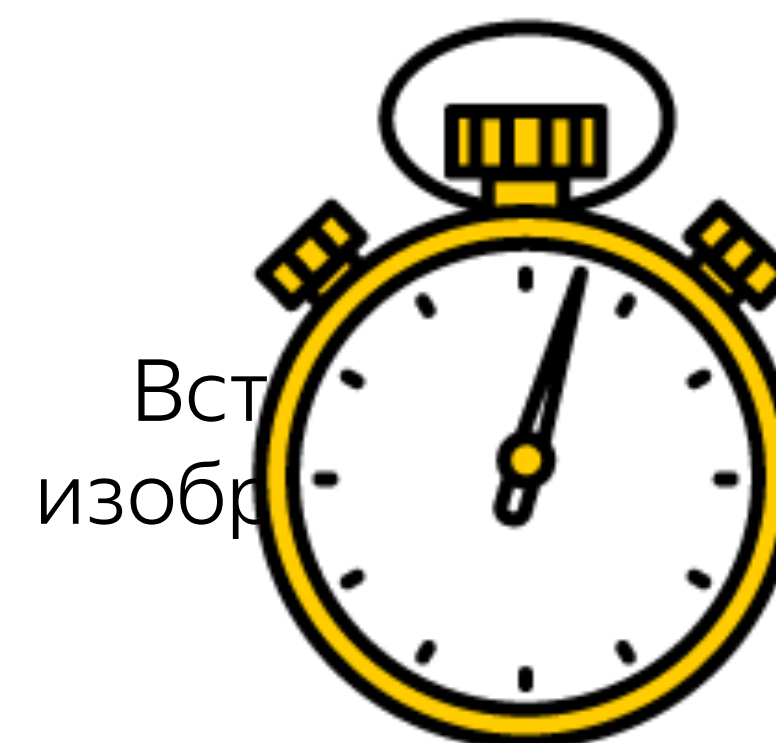
```
sampledb=# CREATE TABLE newtbl (... ..) TABLESPACE  
new_tblspc;
```

```
sampledb=# SELECT pg_relation_filepath('newtbl');  
                pg_relation_filepath
```

```
-----  
pg_tblspc/16386/PG_9.4_201409291/16384/18894
```


Текст

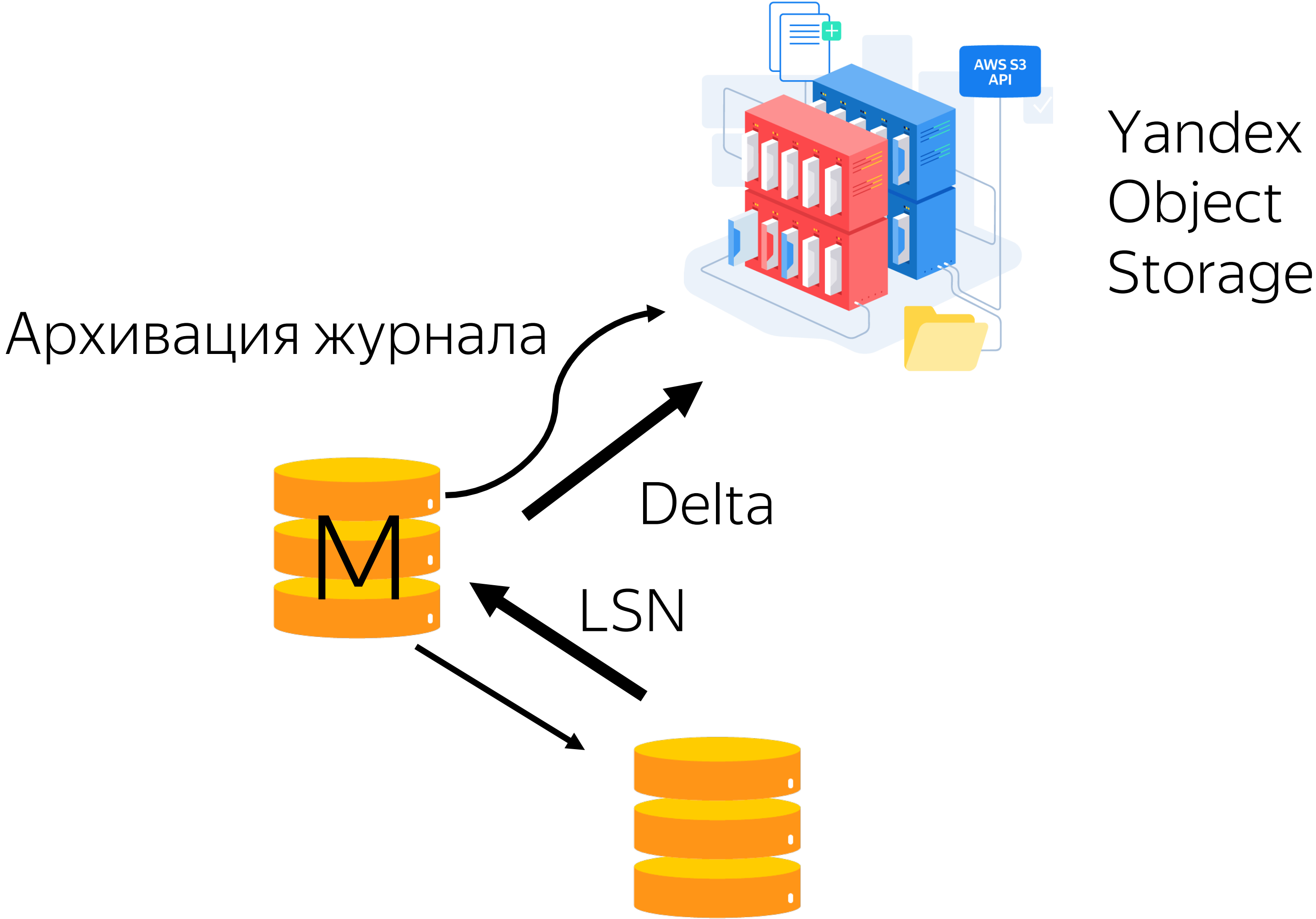
Catchup



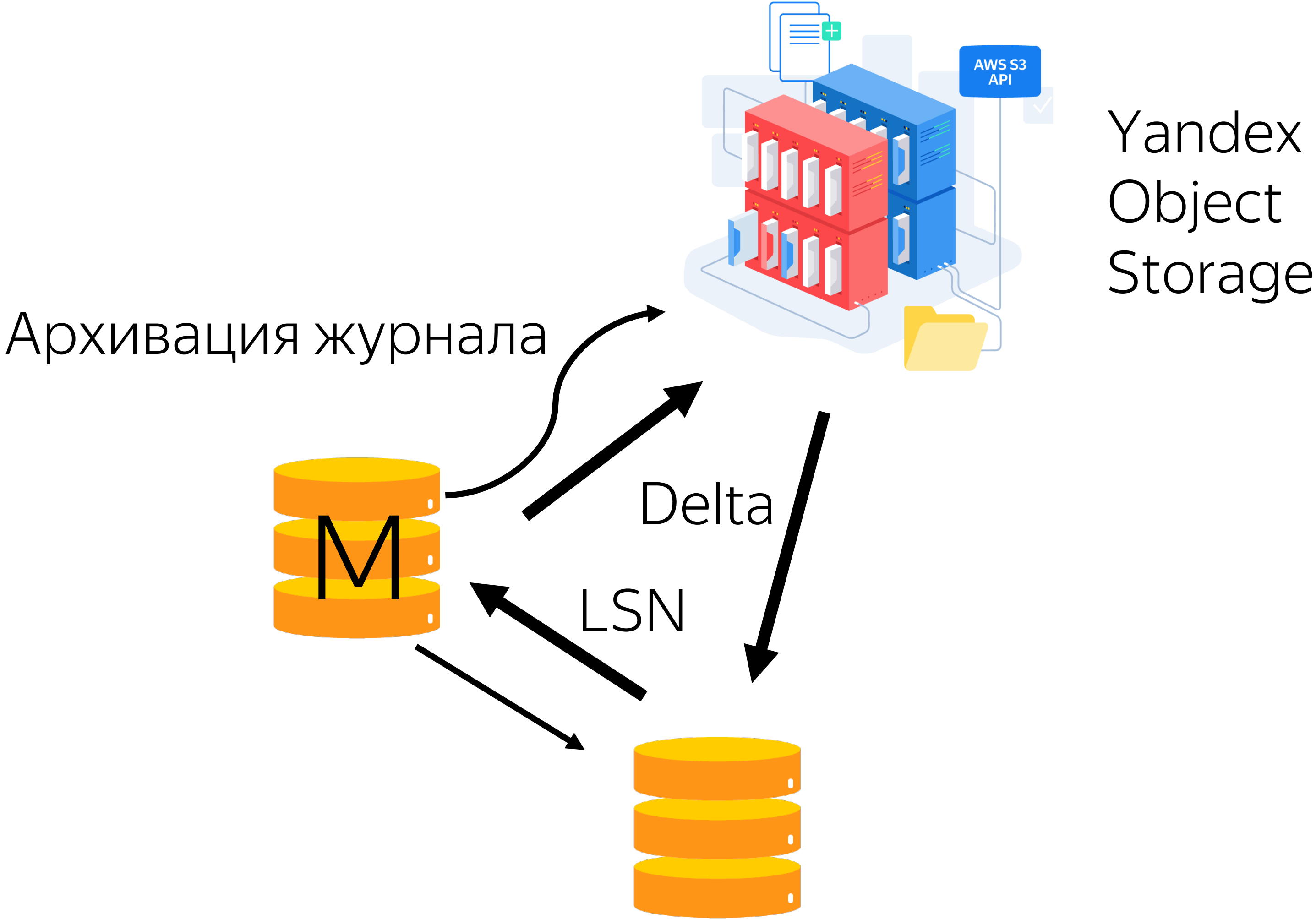
Catchup



Catchup



Catchup

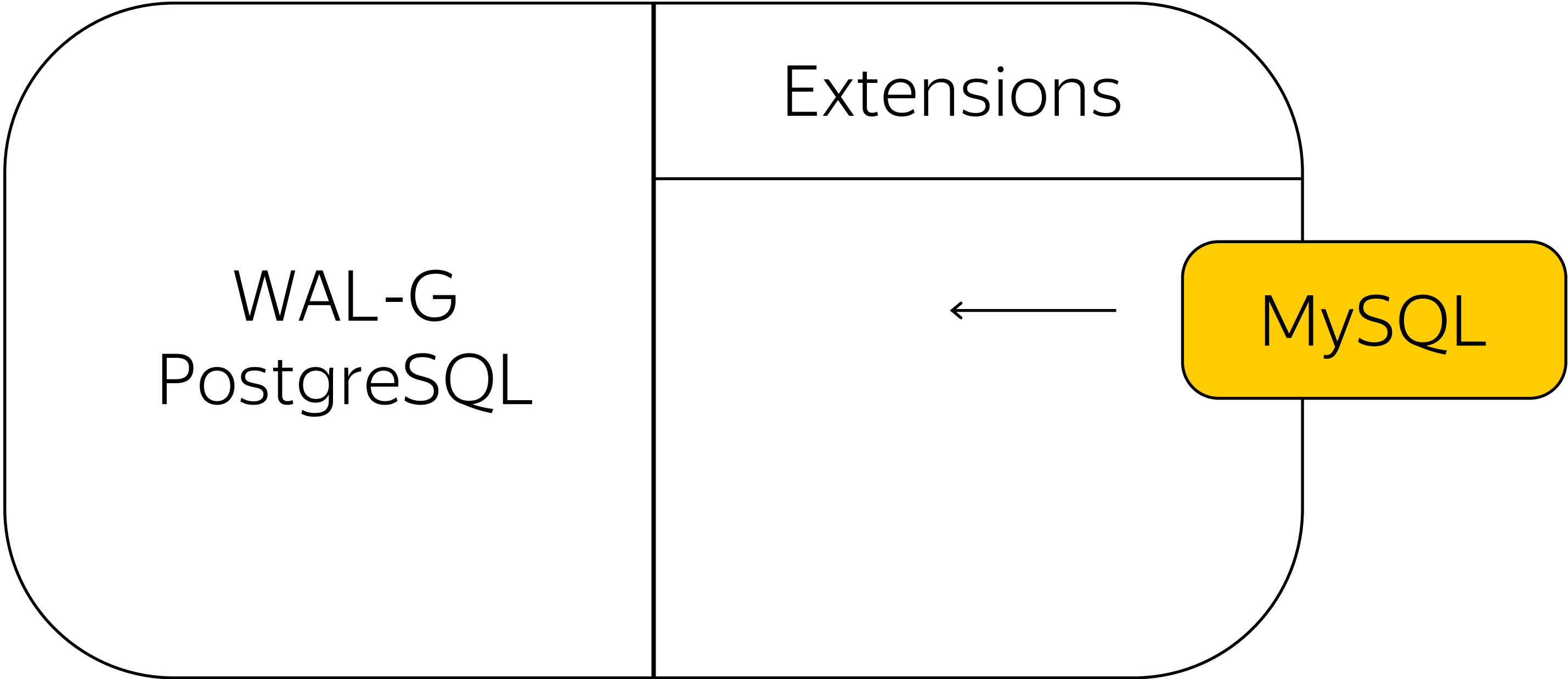


Текст

Другие базы

Вставьте
изображение

Extensions



Разные сборки

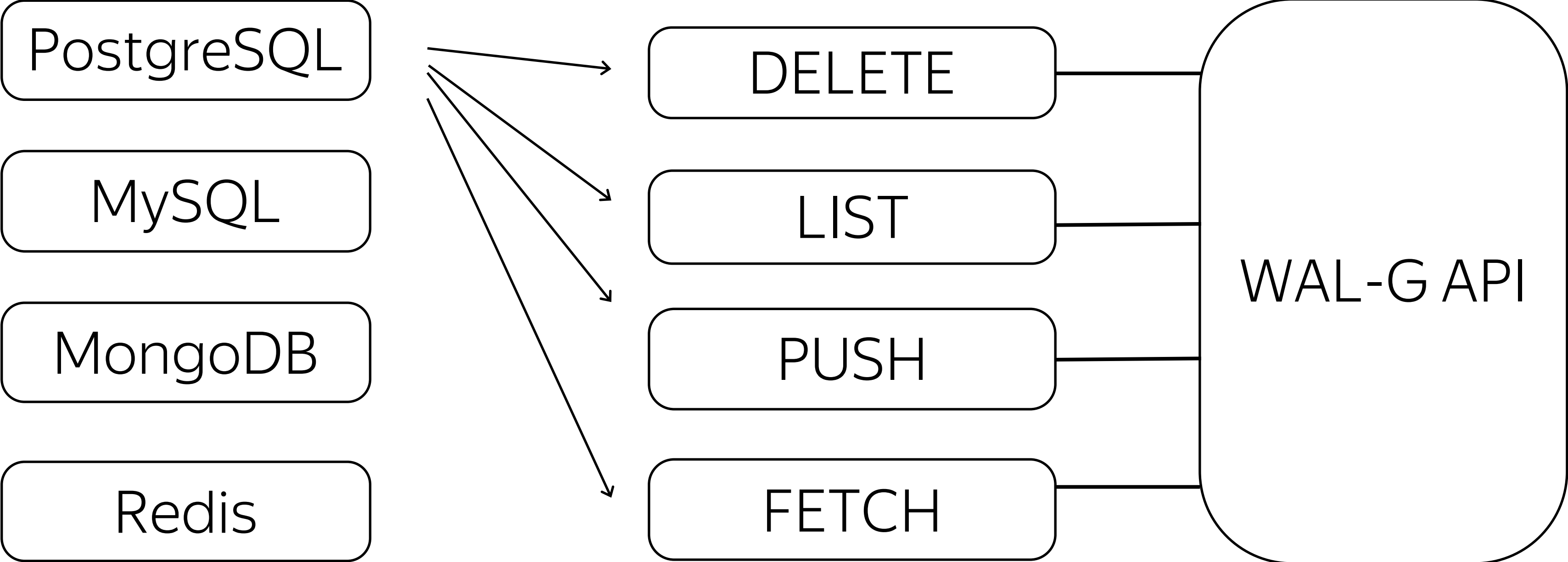
PostgreSQL

MySQL

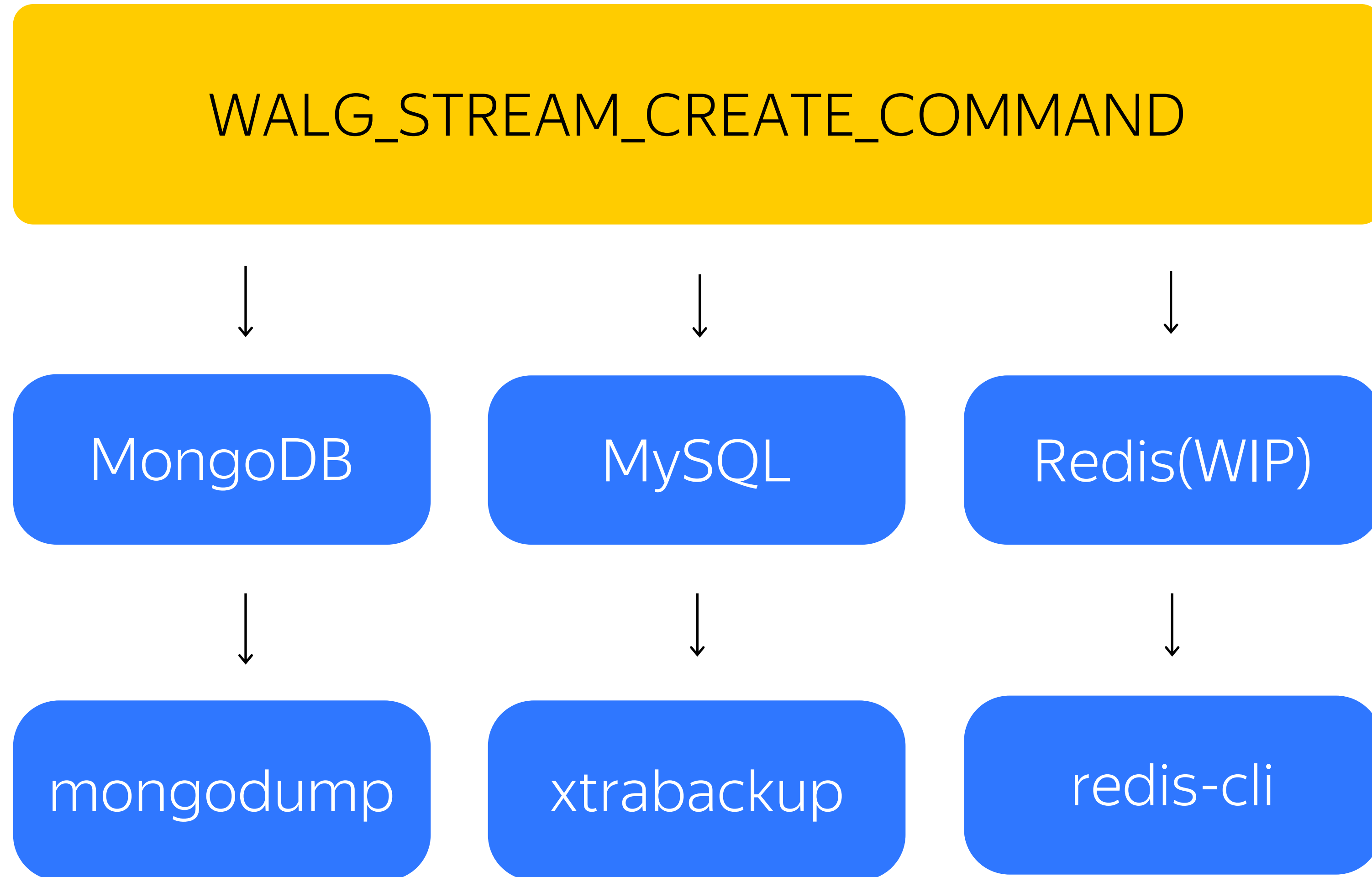
MongoDB

Redis

Общее API



Внешние утилиты



Текст

- **Libsodium**
- **Политики хранения**
- **И так далее**

Вставьте
изображение

Итоги

Участники

- › Зарегистрировалось > 100 человек
- › Хотябы 1 Pull Request сделало >30 человек

Закрыли курс

- › >20 человек

Дипломы

- › 12 студентов взяли у нас дипломные работы и 2 взяли курсовую
- › 6 студентов защитились на 5, у совавшихся еще не было защиты

Яндекс

Спасибо! Жду вопросов :)

Георгий Рылов

 godjan@yandex-team.ru

 @g0djan