

Средние запросы

1. Выборка всех карт, которые присутствуют в сете с трёхсимвольным кодом `__CODE__`, отсортированных по конвертированной мана-стоимости.

Необходимость: поиск карт из конкретного сета.

Код запроса:

```
select c.name, c.rarity, c.oracle, c.mana, c.type, s.code from
public.cards c
join public.sets_cards_relation r on (c.id = r.card_id)
join public.sets s on (r.set_id = s.id)
where lower(s.code) = '__CODE__'
order by public.calculate_cmc(c.mana) asc nulls first;
```

Доступный параметр: `__CODE__` — трёхсимвольный код сета:

- o 'KTK'
- o 'DTK'
- o 'SOM'
- o 'ISD'

Оптимизация была необходима по трёхсимвольному коду сета, чтобы последовательное сканирование в поисках доступного сета не занимало бы много времени.

```
create index set_code_index on public.sets (lower(code));
```

2. Выборка всех сетов, выпущенных с `__START_DATE__` по `__END_DATE__`, имеющих мир `__PLANE__` сеттингом, отсортированных по возрастанию даты выпуска.

Необходимость: получение информации о сетях, события которых происходят в заданном мире, выпущенных в конкретное время, дабы, например, получить только новые сеты с этим миром.

Код запроса:

```
select s.name, s.code, s.release_date, s.size from public.sets s
join public.planes p on (s.plane = p.id)
where s.release_date between '__START_DATE__'::date and
 '__END_DATE__'::date and p.name = '__PLANE__'
order by release_date asc;
```

Доступные параметры:

`__START_DATE__` — дата начала промежутка времени, в котором происходит поиск сетов

__END_DATE__ — дата конца промежутка времени, в котором происходит поиск сетов

__PLANE__ — мир сеттинга сета

- 'Ravnica'
- 'Innistrad'
- 'Mirrodin'

Оптимизация была необходима по дате выпуска для облегчения сортировки и поиска по промежутку дат.

```
create index sets_release_date_index on public.sets (release_date
asc);
```

3. Выборка всех карт, иллюстрация к которым была сделана художником __ARTIST__ и имеющих тип __TYPE__.

Необходимость: поиск карт конкретного типа, нарисованных одним художником, например, всех артефактов от Volkan Baga.

Код запроса:

```
select c.name, c.rarity, c.oracle, c.mana, c.type, a.name as
artist_name
from public.cards c
join public.artists a on (c.artist = a.id)
where a.name = '__ARTIST__'
and c.type @> array['__TYPE__'];
```

Доступные параметры:

__ARTIST__ — художник

- 'Volkan Baga'
- 'Chippy'

__TYPE__ — тип, который должен быть на карте

- 'Artifact'
- 'Merfolk'
- 'Legendary'

Оптимизация нужна по типу карты, чтобы упростить этот поиск.

```
create index cards_typeline_index on public.cards using gin (type);
```