

Your Logo

# 使用 PostgreSQL 去 O 的冰与火

曾文旌 (义从)

阿里云

# 提纲

- 1 使用 PostgreSQL 去 O 的好处
- 2 前置条件
- 3 运维和调优
- 4 常见误区



# 1 使用 PostgreSQL 去 O 的好处

- 1 成本
- 2 透明可控
- 3 商业产品 VS 开源社区项目 VS 云服务



## 2 前置条件

- 1 JAVA项目最优
- 2 异构迁移 有一定工作量 整体可控
- 3 改造成本
- 4 功能覆盖测试
- 5 性能压测



# 3 调优和运维-调优

查看目标	视图/插件
当前SQL	pg_stat_activity
历史慢SQL 累计值	pg_stat_statements
锁等待	pg_locks



### 3 调优和运维-调优

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 ACCESS SHARE (select)								X
2 ROW SHARE (select for update/share)							X	X
3 ROW EXCLUSIVE(insert/update/delete)					X	X	X	X
4 SHARE UPDATE EXCLUSIVE( <b>alter table vacuum</b> )				X	X	X	X	X
5 SHARE( <b>create index</b> with out concurrntly)			X	X		X	X	X
6 SHARE ROW EXCLUSIVE (create trigger)			X	X	X	X	X	X
7 EXCLUSIVE (refresh)		X	X	X	X	X	X	X
8 ACCESS EXCLUSIVE (drop table truncate <b>vacuum full</b> )	X	X	X	X	X	X	X	X



### 3 调优和运维-权限

- grant/revoke

- 用户组

- create user admin;
- create user subuser1;
- create user subuser2;
- grant subuser1 to admin;
- grant subuser2 to admin;

Role name	Attributes	Member of
-----+	-----+	-----
admin	Create role, Create DB	{subuser1,subuser2}



## 2调优和运维-连接限制

superuser\_reserved\_connections

create **user** test connection limit 10;

create **database** test connection limit 10;





## 2调优和运维-膨胀

1 注意 idle in transaction

2 pgstattuple 中的 dead\_tuple free\_space

3 vacuum ;vacuum full



# Thanks!

## Q & A