1. 使用python提取日志里面的role\_id、vip字段的值，(vip字段可能为空或者缺失，此时需要给默认值0)

日志样例：

1068 1529597015396 g60-database-380.i.nease.net /home/g60/gamedata/log/g60\_GameStatistic\_20180622.log 380\_game02 G60\_GameStatistic 1529596878\_35 [2018-06-22 00:01:18][MercLevelUp],{"merc\_capacity":2739,"cur\_level":70,"account\_id":"aebfr2ualeolqplc@ad.netease.win.163.com","type\_id":307,"udid":"66e0b0278fbef358","ip":"101.90.127.224","role\_sex":1,"app\_channel":"netease","server":"380","role\_occ":4,"role\_id":"698382","vip":6,"pre\_level":69,"guid":6882678726665895936,"role\_level":80}

业务理解：为了更好地分析我们的玩家及游戏，我们需要关注游戏稳定性，用户体验，并且线上及时排查问题，因此查询log日志，问题定位会是一个常见的工作，这一题里要求找出日志里用户的角色ID和等级。

1. 计算每天新增用户的ltv1、ltv2以及次留

desc ods\_p1\_day;

newaccount\_dt string # 新增日期

account\_id string # 账号ID

day\_pay string # 账号在dt当天的充值

dt string # 日期

# Partition Information

# col\_name data\_type comment

dt string

次留定义：新增第二天有登录，比如20180623新增，在20180624有登录则认为该账号有次留

LTV定义：sum(新增前N天的充值)/sum(账号数)，比如20180623的新增用户，计算LTV1就是sum(20180623的新增用户在当日总充值)/sum(20180623新增用户数)，LTV2是sum(20180623的新增用户在20180623、20180624两日总充值)/sum(20180623新增用户数)

结果输出：

20180623 当日新增账号数 次日还有登录的账号数 LTV1 LTV2

20180622 当日新增账号数 次日还有登录的账号数 LTV1 LTV2

业务理解：在游戏每日用户信息日志ods\_p1\_day中提取所需信息