



# 数据技术嘉年华

Data Technology Carnival

云·数据·智能 - 数聚价值智胜未来

关注公众号回复help,  
可获取更多经典学习  
资料 and 文档, 电子书



## 重要告警,2017-11-15 08:12

- ORACLE数据库 crmdb4\_12c/实例/crmdb41\_12c:实时检查,等待事件cursor个数大于60,当前值为71[BOMC]
- cursor: pin S wait on X ( INSERT INTO tbc.RECEPTION SELECT tbc.SEQ\_OID.NEXTVAL AS OID ... )

Troubleshooting 'cursor: pin S wait on X' waits. (Doc ID 1349387.1)

- Frequent Hard Parses
- High Version Counts
- Known bugs
- Parse Errors



**CPU: 100%**

**业务: 超时**

**老板 -> 盯着一堆人 -> 盯着你**



第七届



数据技术嘉年华

Data Technology Carnival



## 重要告警,2017-11-15 08:12

### ■ Parse Errors (10035)

■ Wed Nov 15 08:15:57 2017 **INSERT INTO RECEPTION SELECT** SEQ\_OID.NEXTVAL AS

OID, REGION, GROUPID, 11||to\_char(sysdate, 'yymmdd') ||lpad(substr(lpad(seq\_oid.nextval, 20, 0), -9), 9, 0) AS

FORMNUM, ENTITYTYPE, ENTITYID, CUSTID, CUSTNAME, CONTACTTYPE, SERVNUMBER, ACCESSNUMBER, 'eleInvRePrint' AS

RECDEFID, VERFITYTYPE, PRODIG, OWNERORGID, RECORRID, RECOPIID, SYSDATE AS RECDATE, 1 AS ISBACKPROCESS, ISNOTIFY, 0 AS

ISROLLBACK, '200086823616965218' AS

RELATERECOID, LINKTYPE, LINKREGION, MACADDR, IPADDRESS, DELEGATENAME, DELEGATEIDTYPE, CONTACTPHONE, DELEGATEADDR, DELEGATEID, 0 AS RECREE, 0 AS

DISCOUNT, 'eleInvRePrint' AS NOTES, STATUS, SYSDATE AS

STATUSDATE, PICTUREID, MARKETID, SUBRECDEFID, ORDERID, ORDERMODE, PARENTID, BUSICHANCEORDERID, ISEMERGENCY, MARKETINGOID, LOGINTICKET, CONTACTOP FROM

RECEPTION T WHERE T.REGION=:1 AND T.OID =:2 AND ROWNUM<=1 Additional information: hd=c00000398a627800 phd=c000003b307750f8 flg=0x100476

cisid=80 sid=80 ciuid=80 uid=80 Wed Nov 15 08:15:57 2017

PARSE ERROR: ospid=7392, error=947 for statement:

oerr ora 947 00947, 00000, "not enough values"



第七屆



数据技术嘉年华

Data Technology Carnival



重要告警,2017-11-15 08:12 ( 结果 )

**表增加一个字段** : 告警、分析排查

业务室、开发室、需求室、架构室

故障解决(DBA) VS 投诉(用户)



第七届

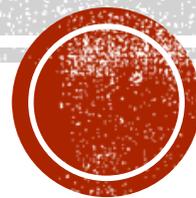


数据技术嘉年华  
Data Technology Carnival



# SQL审核服务 行业最佳实践

刘旭@云和恩墨 性能管理产品支持部门



第七届



数据技术嘉年华  
Data Technology Carnival



2013年,云和恩墨提出SQL审核理念,通过在开发阶段的介入,减少系统运行故障,提高系统的稳定性。同年,我们成功交付了第一个客户!



第七届



数据技术嘉年华

Data Technology Carnival



2017年, SQL审核服务覆盖了6大行业(通信、电力、金融、制造、政府和电商...)



第七届



数据技术嘉年华  
Data Technology Carnival



POC

交付



第七屆



数据技术嘉年华  
Data Technology Carnival



## 客户A – 电网（电力营销信息化、企业信息基础平台、企业管理信息化软件产品）

### 现状：

- 需要上线的SQL都在测试库上

### 真实的现状？

- 开发中的
- 有准备上线的
- 有通过中间件服务器连上
- 有开发人员自己电脑连上来执行的SQL

### 怎么办？

- ✓ 开发提供本次上线重要业务的表名
- ✓ 筛选出真正的SQL
- ✓ 找出问题的根源（参数、开发技能？）

### 成效：

- ✓ 培训（避免问题重复出现）
- ✓ 整体水平提高、系统中核心业务平稳



第七届



数据技术嘉年华

Data Technology Carnival



## 客户B – 金融（涉及200多套系统，800多套库，约1500个开发、测试人员）

### 工作流程（客户）：

- 开发接口人（每组设置一个人）
  - 定期提取本科室负责系统数据库的低效SQL单
  - 汇总低效SQL处理报告
- 所有开发人员
  - 对于问题SQL不能随意以业务逻辑作为原因选择忽略
  - 填写责任内低效SQL优化报告

### 成效：

- ✓ 制定开发、测试数据库审核及优化计划
- ✓ ORACLE数据库开发规划
- ✓ 完善知识库
- ✓ 系统SQL优化方案汇总
- ✓ Oacle优化技术交流



第七  
届



数据技术嘉年华

Data Technology Carnival



## POC ( 汇总大部分客户的诉求 )

### 要求：

1. 发现SQL的性能隐患，并给出部分建议；
2. 直接审核源代码，类型是我们支持的基于mybatis框架的xml文件；
3. 准确定位风险SQL的来源，且能快速反馈至各对应的开发小组

一方面管控SQL质量，另一方面提升整体开发水平



第七届



数据技术嘉年华

Data Technology Carnival



## SQL审核服务的转变（汇总）

---

### 工具：

- 上线前（编码规范）
- 上线以后（发现隐患、给出优化建议）

### 交付：

- 因地制宜



第七届



数据技术嘉年华  
Data Technology Carnival



## SQL审核服务有哪些特点（总结）？

- ✓ 需要我们更了解系统
- ✓ 需要严谨的对待每一次新业务上线
- ✓ 需要一款简单、智能的审核工具
- ✓ 需要客户以及软件提供商一起协同工作



第七屆



数据技术嘉年华

Data Technology Carnival



一个分享交流的地方



微信号: eyygle



Long Press QR Code To  
Identify The Concern

长按二维码识别关注



扫一扫，加入我们，分享更多知识



第七屆



数据技术嘉年华

Data Technology Carnival





**THANKS**

