

DTCC2013

DBA及团队发展

@邱春武

<http://weibo.com/chunwu>

主要内容

DTCC2013

DBA之发展

- DBA的素质要求
- DBA的挑战
- DBA的价值
- DBA职业发展方向

DBA团队之发展

- 人才
- 目标
- 团队合作
- 创新
- 决策
- 团队战斗力

新浪数据库平台简介

DTCC2013

成立

平台化

NoSQL

自动化运维

中间层

数据库云

2008

- 孵化于动态平台
- 私有云数据库托管平台

2009

- 博客、播客等数据库托管
- 微博上线

2010

- 引入Redis服务
- 服务器Flash化

2011

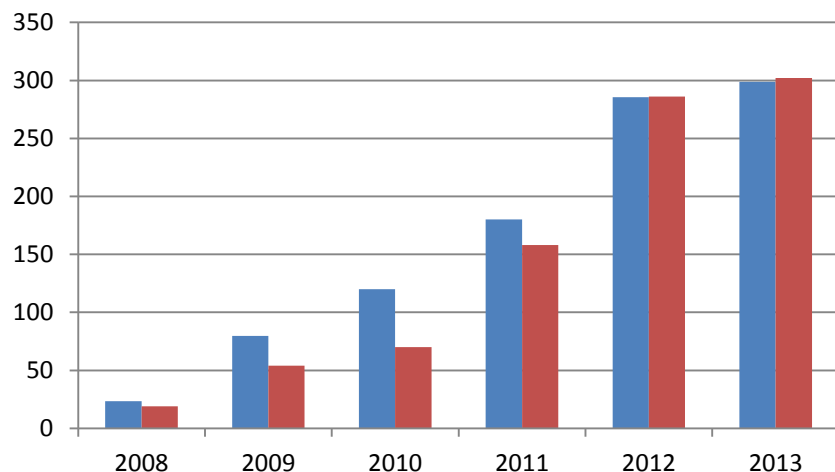
- 自动化运维系统上线
- 计数器、发号器

2012

- 公司99%数据库托管
- 数据库中间层Maya上线
- Hbase提供微博线上服务

2013

- 数据接入层推广
- 云组件



■ 服务器数(十台) ■ 数据库hits (亿/日)

平台规模

- ✓ 15个IDC数据中心
- ✓ 近3000台服务器
- ✓ 400+项目在使用
- ✓ 数PB级的数据量
- ✓ MySQL 300+亿hits/天，峰值110+万hits/秒
- ✓ Redis 2200+亿hits/天，峰值600+万hits/秒

DBA之发展——素质要求

DTCC2013

- 1、数据库理论及应用技术
- 2、数据结构及算法
- 3、网络及操作系统技术
- 4、存储及硬件技术
- 5、开发技术
- 6、负载均衡、安全等技术

专业能力

- 1、业务理解能力
- 2、业务需求分析能力
- 3、业务应用架构及模型
- 4、业界常用的应用架构

业务能力

通用能力

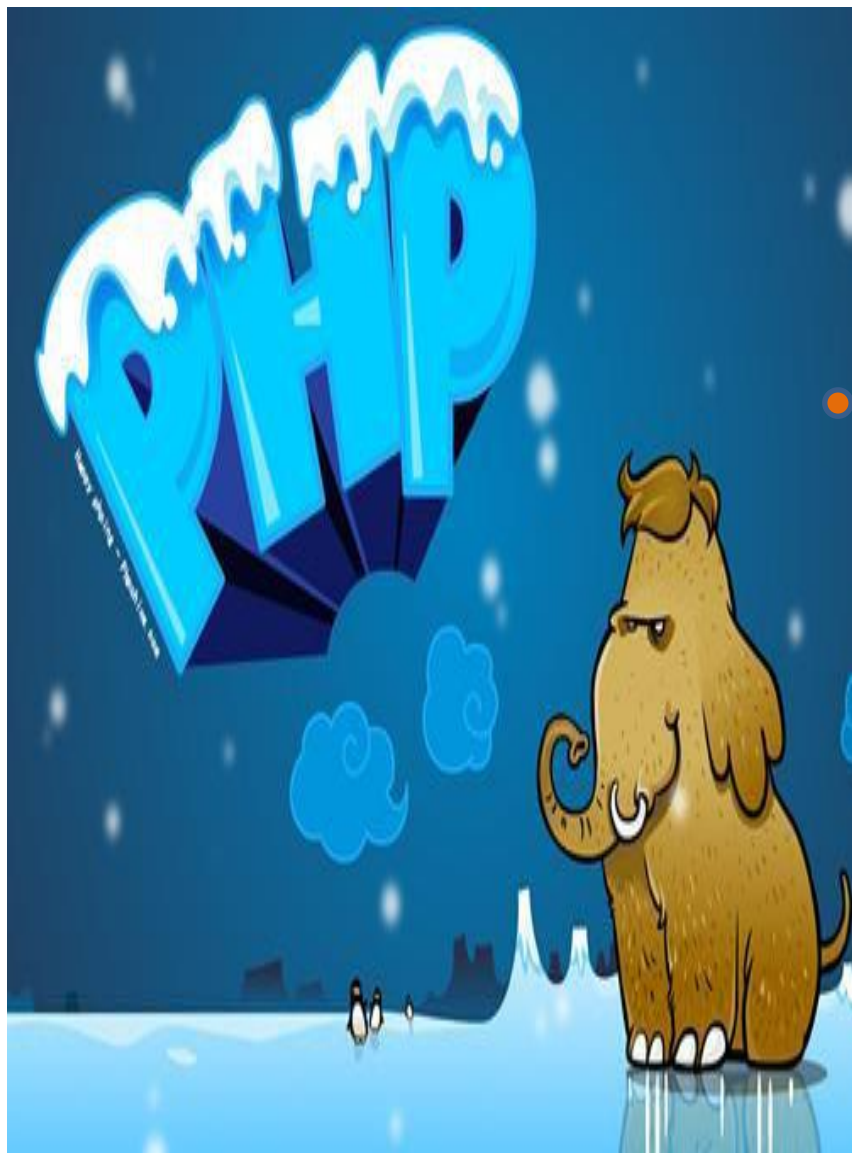
- 1、解决问题能力
- 2、执行力
- 3、制定流程规范能力
- 4、项目管理能力
- 5、沟通能力

其他能力

- 1、经验分享指导能力
- 2、团队合作能力
- 3、全局规划能力
- 4、职业道德
- 5、个人影响力
- 6、良好心理素质

DBA之发展——DBA的挑战

DTCC2013



我要求5分钟内
把数据倒完！

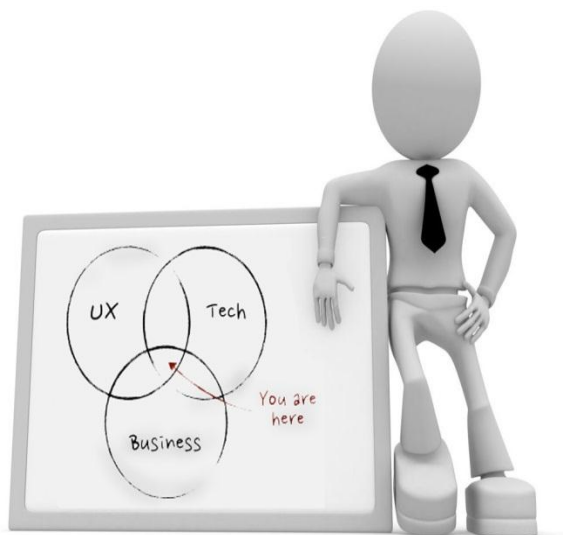
兄弟，变更要
无缝切换呦！

开发工程师

DBA之发展——DBA的挑战

DTCC2013

产品经理



数据必须1分钟之内全部恢复！

运营



亲，用户计数器必须一致，否则会有很多投诉呦。

DBA之发展——DBA的挑战

DTCC2013

领导甲



小步快跑，快速构建！

领导乙



设计粗糙，为什么不考虑全局目标？

DBA之发展——DBA的挑战

DTCC2013

可用性



一致性



响应时间



快速部署



弹性伸缩



数据安全



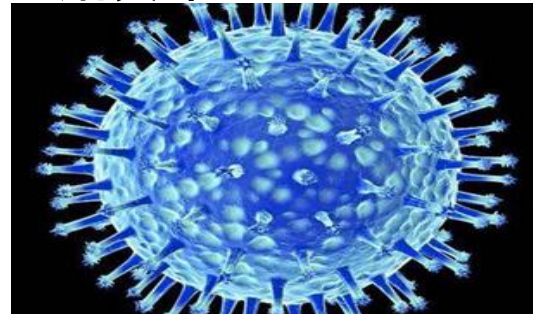
TCO



Big Data



新技术



DBA之发展——DBA的价值

DTCC2013

- 1、数据库设计架构——应用DBA
应用优化（SQL、应用架构）
- 2、数据库维护优化——系统DBA
系统优化（主机，操作系统，存储，数据库）
- 3、商业智能——数据架构师
数据挖掘（大数据应用、数据架构、数据治理）

技能输出

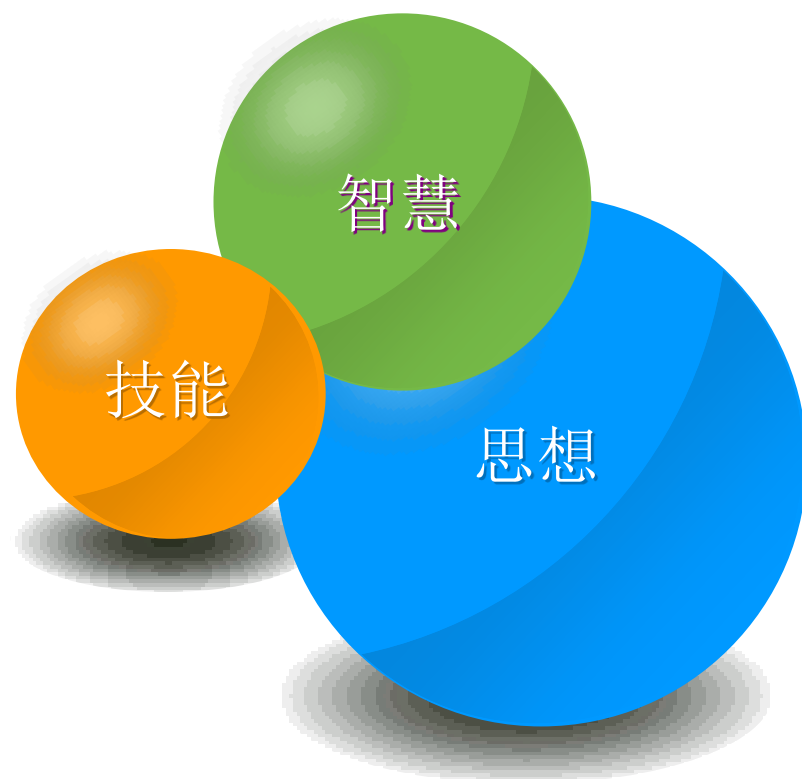
- ✓ 通过修改数据库某配置参数优化数据库性能
- ✓ 通过添加索引提升SQL效率

智慧输出

- ✓ Tcpdump抓包看下，收发包是否正常？
- ✓ Qcache_hits如此大，查下缓存命中率

思想输出

- ✓ CAP
- ✓ BASE



DBA之发展——职业发展方向

DTCC2013

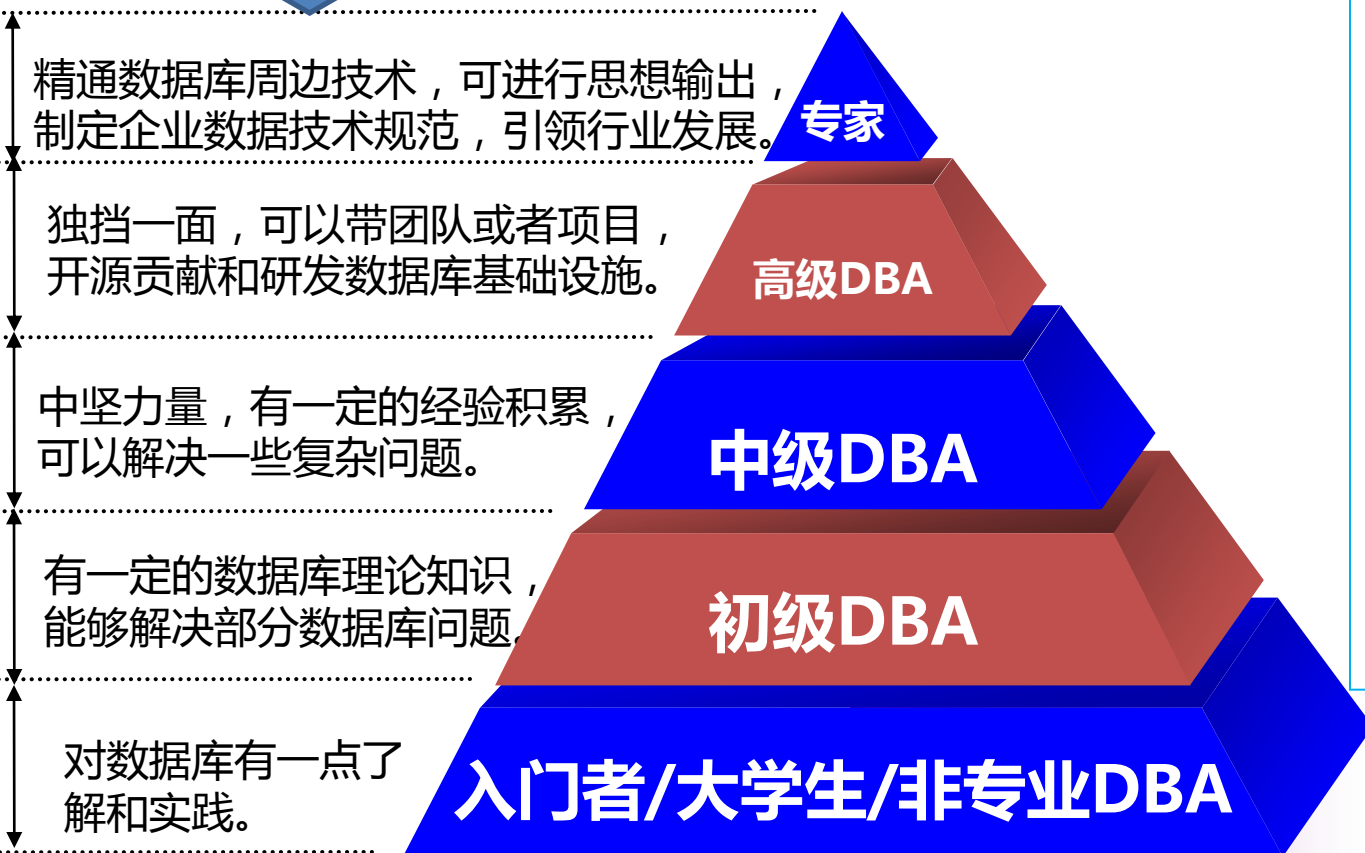
横向发展



纵向发展



- 1、数据库架构师、团队管理
- 2、数据库开发及开源社区贡献者
- 3、数据挖掘
- 4、分布式数据基础设施开发



@偏要惊鸿醉此生:

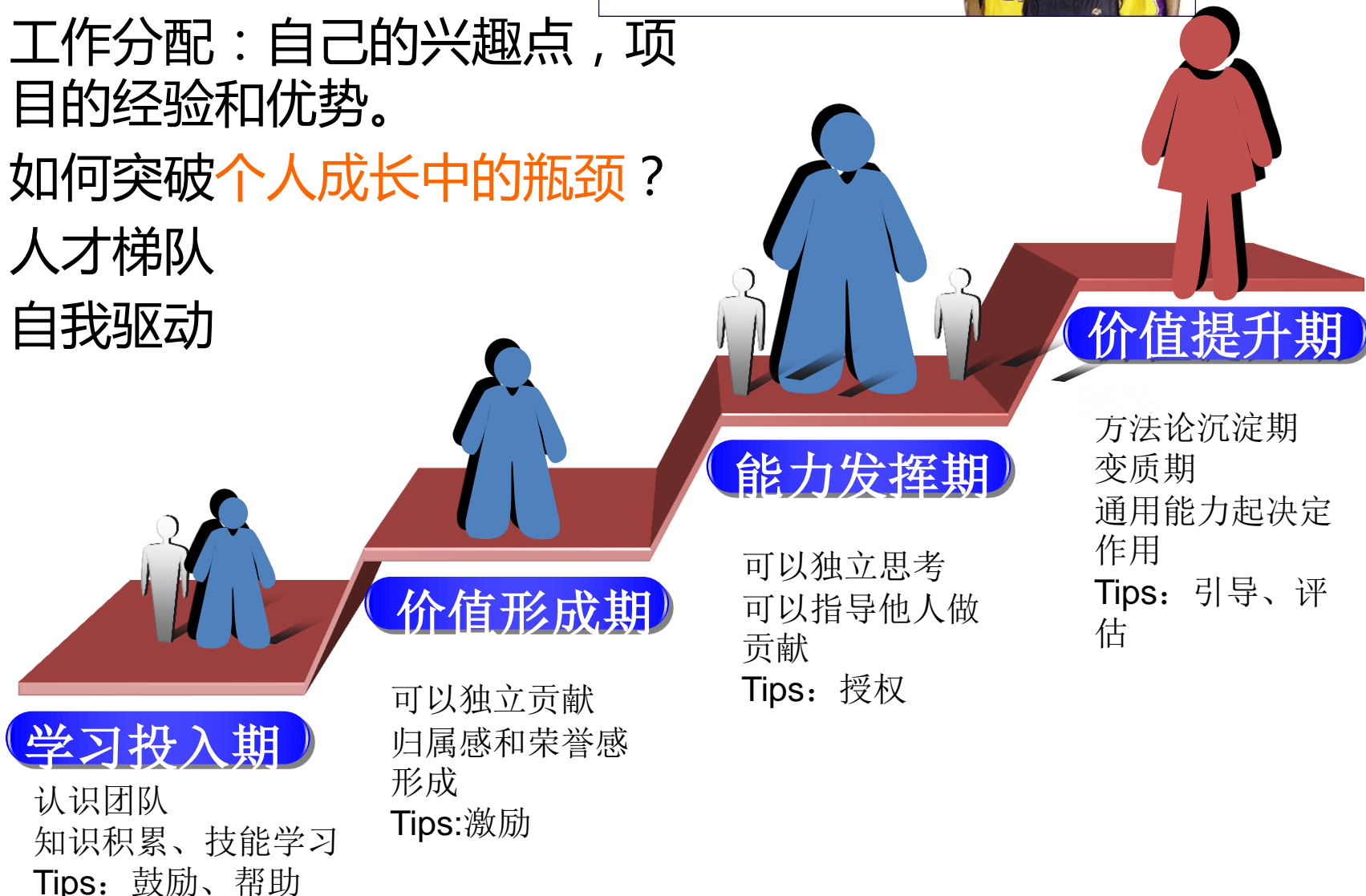
[一]少年听雨歌楼上，红烛昏罗帐。
[二]衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴。故国神游，多情应笑我，早生华发。
[三]羽扇纶巾，谈笑间，檣櫓灰飞烟灭。
[四]俱往矣，数风流人物，还看今朝。
[五]众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处。

DBA团队之发展——人才

DTCC2013

- 导师制
- 时间分配：6-2-2
- 工作分配：自己的兴趣点，项目的经验和优势。
- 如何突破个人成长中的瓶颈？
- 人才梯队
- 自我驱动

教练式领导



DBA团队之发展——目标

DTCC2013



- 目标、组织、监督、控制
- 长远目标与短期目标结合
- 个人发展与企业发展结合
- 目标制定是一个协商过程
- 120%原则
- 个人技术能力！=创造价值

DBA团队之发展——团队合作

DTCC2013

团队间合作：

- SLA
 - 可用性>99.99%
 - 响应时间99.99%小于50ms
 - 100G的数据恢复速度在15分钟内
- 制定规范
- 尽早参与设计
- 全局最优&超级目标



团队内合作：

- 单打独斗的英雄、骄兵悍将
- 谋取共赢的团队贡献者
- 成长中的后备力量
- 分组、分工 (MySQL组、Redis组、HBase组)
- 建设性冲突



DBA团队之发展——创新

DTCC2013

- 对于牛人来说，失去了挑战，工作就只是一份工作，缺乏激情。
- 创新要贴近业务需求，以解决实际问题为目的。
- 自我驱动
- 内心强大，**颠覆性创新**

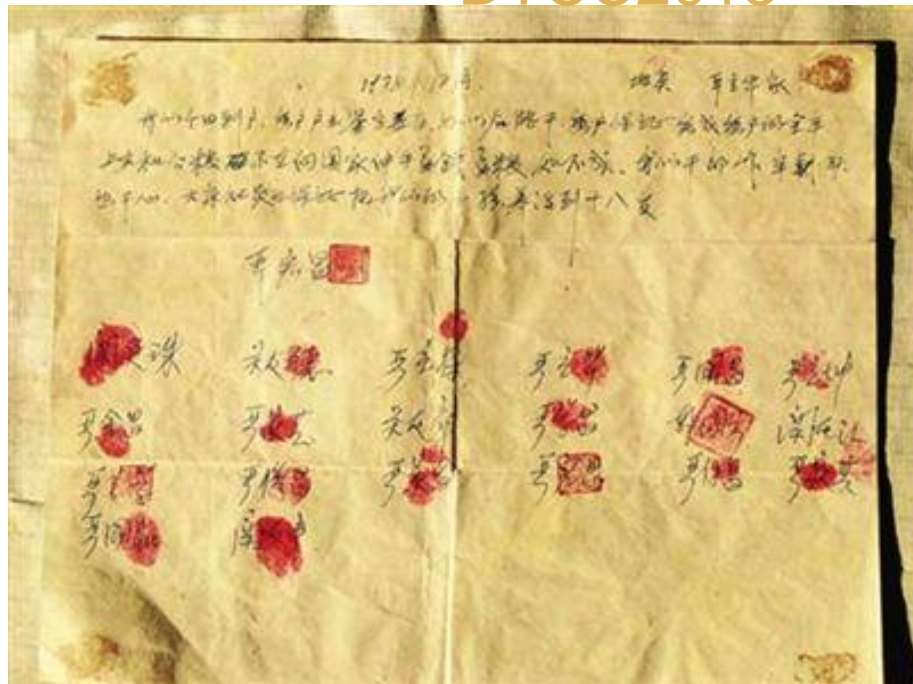


发现航程的真正之道并不在于寻找新的土地，而在于用新的眼光来看待事物。
——马塞尔·普鲁斯特

DBA团队之发展——决策

DTCC2013

- 决策要对准目标
- 一定要敢于决策，有勇气和信心，敢于承担风险和**责任**。



- **数据支持**
 - ✓ 季度提案800+个
 - ✓ 年度建表7700+次
 - ✓ 季度磁盘报修200+次
- 知道什么决定是正确的不难，但难的是采取正确但并不舒服的决定。

DBA团队之发展——提升战斗力（一）

DTCC2013

- 小团队
- 激励不光是加薪
- 彻底的委托和谨慎的监控
- 孵化能力



@池建强:

“如果你是在一个有活力的小团队，这种团队的管理者需要与团队共进退，上马可杀敌下马可治国，当一个问题无法解决所有眼睛都在看着你的时候，你需要拿出勇气和耐力，抽丝剥茧的把问题解决，而不是不负责任的扔给别人。”



DBA团队之发展——提升战斗力（二）

DTCC2013

- 沟通顺畅，事半功倍
 - ✓ 头脑风暴
 - ✓ 定期吐槽
- 团队关系
- 与时间赛跑
- 工具文化



“Don't Make Me Think”

——Facebook

- 工程师文化

“Move Fast and Break Things”

“Huge Impact with Small Teams”

“Be Bold and Innovative”

——Facebook



总结

DTCC2013

- 个人价值决定个人回报。
- 忍辱精进。
- 天行健，君子以自强不息。只有自己才能从根本上帮助自己。
- 不是所有的问题都可以或者应该在技术框架下解决。
- 抵制小团队主义，永远只为公司工作。
- 管理与架构一样：万事都要权衡、不要一刀切、要简单实用。

问题和讨论

谢谢！

<http://weibo.com/chunwu>

