商务智能系统的开发过程

规划

- 识别业务需求
- 识别信息需求
- 时间成本规划

哪些部门费用高? 耗时长? 决策质量不高?

衡量角度

- 1. 商务智能提供的信息的可操作性
- 2. 可能给企业带来的回报
- 3. 短期目标的实现

需求分析

- 收集需要的各类数据
- 选择需要的商业智能支撑技术(数据挖掘、数据仓库、在线数据分析)

设计

- 若使用数据仓库,常用多维数据模型
- 不用数据仓库的话,直接针对某个业务部门设计和实现数据集市
- 若要借助OLAP解决问题,则要设计多维分析的聚集操作类型
- 借助数据挖掘技术,则要选择具体的算法(一定要结合实际运用)

实现

选择各种工具, 完成创建、应用、测试等活动

商务智能系统成功的关键因素

- 业务驱动
- 高层支持
- 业务人员与IT人员的合作(了解实际业务处理的流程和信息需求)
- 循序渐进 (系统需要逐步完善, 往往不能一步到位)
- 培训

数据仓库与数据库

联系

数据仓库中的大部分数据来自业务系统的数据库中

当前绝大多数的数据仓库都是利用数据库系统来管理的

区别

数据库主要用于实现企业日常业务运营,提高业务运营效率

数据仓库的构建主要用于集成多个数据源的数据,这些数据最终用于分析

数据库尽量避免冗余

数据仓库按照主题组织,存在一定的冗余

数据库中的数据需要进行频繁的更新操作

数据仓库的数据主要用于分析,很少需要更新操作

在线分析处理与在线事务处理

在线事务处理 (OLTP)

数据库管理系统的主要功能

用于完成企业内部各个部门的日常业务操作

在线分析处理 (OLAP)

数据仓库系统的主要应用

提供数据的多维分析以支持决策过程

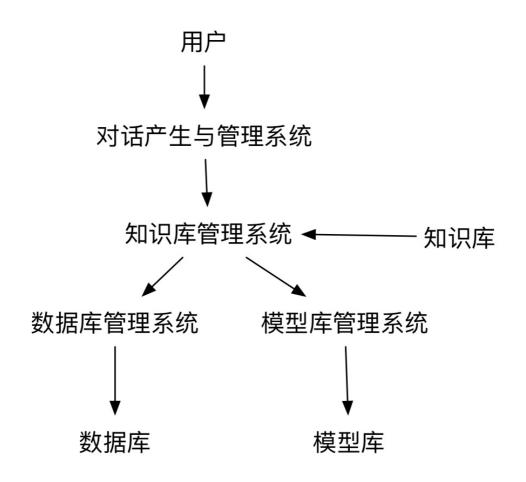
商务智能与决策支持系统

决策支持系统 (DSS) 的定义

一种交互式的基于计算机的系统,用于协助决策者使用数据和模型解决非结构化的问题

模型

Dialog - Data - Modeling



DSS 与 BI 的比较