数仓建模有哪些方式?

可回答: 1) 星型,雪花,星座模型; 2) 建模常用理论; 3) 数据建模的几种方式了解吗

问过的一些公司: 阿里(2022.11), 阿里云(2022.10), 小米(2022.09)x2, 众安保险(2022.07), 字节(2022.06), 快手(2021.09), 唯品会(2021.09), 海康威视(2021.09), 58同城(2021.09), 美团(2021.09)(2021.08)(2020.09), 字节社招(2021.03)(2020.09), 58同城(2020.09), 猿辅导(2020.08), 转转(2020.09)

参考答案:

一般回答前两种就行,详细部分参考"数仓建模常用模型吗?区别、优缺点?"

1、维度建模

维度建模按数据组织类型划分可分为星型模型、雪花模型、星座模型。

1) 星型模型

星型模型主要是维表和事实表,以事实表为中心,所有维度直接关联在事实表上,呈星型分布。

2) 雪花模型

雪花模型,在星型模型的基础上,维度表上又关联了其他维度表。这种模型维护成本高,性能方面也较差, 所以一般不建议使用。尤其是基于hadoop体系构建数仓,减少join就是减少shuffle,性能差距会很大。

星型模型可以理解为,一个事实表关联多个维度表,雪花模型可以理解为一个事实表关联多个维度表,维度表用关联维度表。

3) 星座模型

数据仓库由多个主题构成,包含多个事实表,而维表是公共的,可以共享(例如两张事实表共用一些维度表时,就叫做星型模型),这种模式可以看做星型模式的汇集,因而称作星系模式或者事实星座模式。

2、范式建模 (ER建模)

从全企业的高度设计一个3NF模型,用实体加关系描述的数据模型描述企业业务架构,在范式理论上符合 3NF。此建模方法,对建模人员的能力要求非常高。

特点:设计思路自上而下,适合上游基础数据存储,同一份数据只存储一份,没有数据冗余,方便解耦,易维护,缺点是开发周期一般比较长,维护成本高。

3、Data Vault模型

DataVault由Hub(关键核心业务实体)、Link(关系)、Satellite(实体属性) 三部分组成 ,是Dan Linstedt 发起创建的一种模型方法论,它是在ER关系模型上的衍生,同时设计的出发点也是为了实现数据的整合,并 非为数据决策分析直接使用。

4、Anchor模型

Anchor模型是对Data Vault模型做了进一步规范化处理,它是一个高度可扩展的模型,所有的扩展只是添加而不是修改,因此它将模型规范到6NF,基本变成了K-V结构模型。企业很少使用。



ひ 知识星球

长按扫码领取优惠



公众号·旧时光大数据