## 题库

### **第六章 Tableau及其数据故事化功能**

**一、选择题**

1. **Tableau Prep Builder主要用于以下哪项数据处理任务？**

A. 创建交互式工作表和仪表板

B. 数据预处理

C. 发布和共享Tableau内容

D. 在移动设备上访问Tableau站点

答案: B

解析: 文中明确提到Tableau Prep Builder是用于数据准备工作，包括合并、调整和清理数据。

1. **Tableau Desktop的功能包括以下哪些？**

A. 打开Tableau工作簿并与之交互

B. 制作、共享和分发Tableau内容

C. 创建交互式工作表、仪表板和故事

D. 在移动终端上访问Tableau站点

答案: C

解析: 文中提到Tableau Desktop为用户提供了创建交互式工作表、仪表板和故事的功能。

1. **Tableau Server的主要作用是什么？**

A. 创建交互式工作表和仪表板

B. 数据预处理

C. 发布、共享和管理Tableau内容

D. 在移动设备上访问Tableau站点

答案: C

解析: 文中明确提到Tableau Server允许用户发布、共享和管理Tableau Desktop中生成的内容。

1. **Tableau Online是Tableau的哪种部署方式？**

A. 云端环境

B. 本地服务器

C. 移动设备应用

D. 免费版本

答案: A

解析: 文中提到Tableau Online是Tableau托管的云端环境，属于Tableau Server的一种部署方式。

1. **Tableau Reader的主要功能包括以下哪些？**

A. 打开Tableau工作簿并与之交互

B. 创建交互式工作表和仪表板

C. 发布和共享Tableau内容

D. 在移动终端上访问Tableau站点

答案: A

解析: 文中明确提到Tableau Reader是Tableau文件的阅读器，通过Tableau Reader可以打开Tableau工作簿并与之交互。

1. **Tableau中的数据来源(Data Source)是指什么？**

A. 工作簿中的数据集合

B. 可视化图表的展示方式

C. 数据准备和清洗的工具

D. 连接到Tableau的数据的来源

答案: D

解析: 文中明确提到要在Tableau中进行分析和可视化，首先需要将Tableau连接到数据来源。

1. **在Tableau中，工作簿是指什么？**

A. 可视化图表的展示方式

B. 数据准备和清洗的工具

C. 包含工作表、仪表板和故事的文件结构

D. 连接到Tableau的数据的来源

答案: C

解析: 文中明确提到Tableau使用工作簿和工作表文件结构，包含工作表、仪表板和故事。

1. **在Tableau中，分析窗格提供了什么功能？**

A. 对字段进行复制、重命名、隐藏和分组等操作

B. 显示连接的数据来源和数据的详细信息

C. 提供汇总、模型和自定义的分析项目

D. 创建可视化项的结构和添加上下文信息

答案: C

解析: 文中明确提到分析窗格中提供了汇总、模型和自定义的一些分析项目。

1. **在Tableau中，仪表板是指什么？**

A. 一种用于展示数据的可视化项

B. 一种用于创建交互式工作表和仪表板的工具

C. 包含多个相关视图的集合

D. 用于连接到数据来源的工具

答案: C

解析: 文中明确提到仪表板是显示多个相关视图的一种技术。

1. **在Tableau中，故事是指什么？**

A. 数据准备和清洗的工具

B. 包含多个相关视图的集合

C. 一种用于展示数据的可视化项

D. 一系列共同作用以传达信息的虚拟化项

答案: B

解析: 文中明确提到故事是一系列共同作用以传达信息的虚拟化项。

1. **在Tableau中，参数是指什么？**

A. 工作簿级的全局变量

B. 用于连接到数据来源的工具

C. 可以进行复制、重命名和隐藏等操作的字段

D. 用于创建可视化项的结构和添加上下文信息

答案: A

解析: 文中明确提到参数是工作簿级的全局变量，可以替换计算、筛选器或参考行中的常量值。

1. **在Tableau中，维度（Dimensions）和度量（Measures）的区别在于：**

A. 数据类型不同，维度是定性数据，度量是定量数据

B. 维度包含定量值，度量包含分类数据

C. 维度用于绘制可视化图表，度量用于数据准备和清洗

D. 维度可以聚合，度量可以分类

答案: A

解析: 文中明确提到维度字段通常包含分类数据，度量字段包含数值数据。

1. **在Tableau中，连续字段（Continuous Fields）的特点是：**

A. 字段值被视为无限范围，通常会向视图中添加轴

B. 字段值被视为有限的，通常会向视图中添加标题

C. 可以进行复制、重命名和隐藏等操作的字段

D. 用于连接到数据来源的工具

答案: A

解析: 文中明确提到连续字段的字段值被视为无限范围，通常会向视图中添加轴。

1. **在Tableau中，离散字段（Discrete Fields）的特点是：**

A. 字段值被视为无限范围，通常会向视图中添加轴

B. 字段值被视为有限的，通常会向视图中添加标题

C. 可以进行复制、重命名和隐藏等操作的字段

D. 用于连接到数据来源的工具

答案: B

解析: 文中明确提到离散字段的离散值被视为有限的，通常会向视图中添加标题。

1. **Tableau中的故事点（Story Points）是指什么？**

A. 数据准备和清洗的工具

B. 单独的视图或仪表板，在故事中协同工作

C. 工作簿级的全局变量

D. 用于连接到数据来源的工具

答案: B

解析: 文中明确提到故事点是故事中的单独视图或仪表板，它们在故事中协同工作。

1. **VizQL是Tableau中的关键技术，它起源于哪个系统？**

A. Tableau

B. Polaris

C. SQL

D. Hyper

答案: B

解析: 根据提供的内容，VizQL起源于斯坦福大学的Polaris系统。

1. **Tableau中的VizQL技术用于什么目的？**

A. 数据库管理

B. 数据分析

C. 数据存储

D. 数据备份

答案: B

解析: 根据提供的内容，VizQL技术用于生成可视化查询语句和执行数据分析。

1. **VizQL在Tableau中用于生成哪种类型的语句？**

A. SQL

B. MDX

C. WHERE

D. VizQL

答案: D

解析: 根据提供的内容，VizQL在Tableau中用于生成VizQL语句。

1. **VizQL的框架结构中，什么形式显示了VizQL查询语句的执行结果？**

A. 数据表格

B. 图表

C. 数据库

D. SQL语句

答案: B. 图表

解析: 根据提供的内容，VizQL查询语句的执行结果以Tableau视觉对象的形式显示，如图表。

1. **Hyper技术是Tableau的一种高性能内存数据引擎技术，它最初是在哪个大学的学术研究项目中开始的？**

A. 斯坦福大学

B. 慕尼黑工业大学

C. 哈佛大学

D. 麻省理工学院

答案: B. 慕尼黑工业大学

解析: 根据提供的内容，Hyper最初是在慕尼黑工业大学的学术研究项目中开始的。

1. **Hyper技术通过什么方式实现数据提取创建和查询执行的快速性能？**

A. 动态代码生成和行技术

B. 数据仓库操作

C. 数据转换和混合

D. SQL查询语句

答案: A. 动态代码生成和行技术

解析: 根据提供的内容，Hyper使用动态代码生成和行技术来实现数据提取创建和查询执行的快速性能。

1. **HyPer是一种基于主内存的关系数据库管理系统（DBMS），它将哪两种部署关系融为一体？**

A. OLAP和OLTP

B. SQL和MDX

C. 数据仓库和数据表格

D. 数据库和文件系统

答案: A. OLAP和OLTP

解析: 根据提供的内容，HyPer将OLAP和OLTP融为一体，改变了它们之间的分离关系。

1. **HyPer使用什么并发控制技术来处理OLAP查询和OLTP事务处理？**

A. MVCC

B. SQL

C. ACID

D. LLVM

答案: A. MVCC

解析: 根据提供的内容，HyPer使用多版本并发控制(MVCC.来处理OLAP查询和OLTP事务处理。

1. **HyPer主要依赖于什么进行数据管理？**

A. 内存数据管理

B. 页面结构和缓冲区管理

C. 硬盘存储

D. 数据仓库

答案: A. 内存数据管理

解析: 根据提供的内容，HyPer依赖于内存数据管理进行数据管理。

1. **Hyper技术已被集成到Tableau的哪些产品中？**

A. Tableau Desktop

B. Tableau Server

C. Tableau Online

D. 所有以上选项

答案: D. 所有以上选项

解析: 根据提供的内容，Hyper技术已被集成到Tableau Desktop、Tableau Server和Tableau Online中。

1. **Tableau数据故事中的趋势类数据故事主要以什么为主要线索？**

A. 时间

B. 地理位置

C. 数据类型

D. 数据量级

答案: A. 时间

解析: 趋势类数据故事以时间为主要线索，叙述某事物的发展趋势。

1. **下钻类数据故事主要从什么入手，逐渐缩小讨论范围？**

A. 时间

B. 数据类型

C. 地理位置

D. 背景信息

答案: D

解析: 下钻类数据故事从背景信息入手，逐渐聚焦和缩小讨论范围。

1. **放大类数据故事主要将受众关注的事件与什么事件关联起来？**

A. 随机事件

B. 相似事件

C. 背景事件

D. 突发事件

答案: C

解析: 放大类数据故事将受众关注的事件与其背景事件关联起来，讲述二者之间的联系。

1. **对比类数据故事主要用于比较两个或多个事件的什么之处？**

A. 相似之处

B. 区别之处

C. 共同点

D. 相同性质

答案: B

解析: 对比类数据故事主要讲述两个或多个事件的不同之处。

1. **交叉类数据故事主要讲述的是什么时候会表现出突变或重要变化？**

A. 当一个类别超过另一个类别时

B. 在相同类别中的不同时间段

C. 在不同类别中的相同时间段

D. 当一个类别与另一个类别相等时

答案: A

解析: 交叉类数据故事主要讲述当一个类别超过另一个类别时所表现出的突变或重要变化。

1. **因子类数据故事通过将主题划分为什么来解释主题？**

A. 时间段

B. 数据类型

C. 类别或类型

D. 地理位置

答案: C

解析: 因子类数据故事通过将主题划分为不同的类别或类型来解释主题。

1. **异常值类数据故事主要叙述的是什么情况？**

A. 正常情况

B. 极端情况

C. 平均情况

D. 典型情况

答案: B

解析: 异常值类数据故事侧重于叙述异常值或极端情况。

1. **趋势类数据故事的切入点主要包括什么？**

A. 如何改变趋势

B. 如何分析趋势

C. 为什么会发生这种情况

D. 如何预测趋势

答案: C

解析: 趋势类数据故事的切入点包括为什么会发生这种情况，或者为什么会继续发生，以及我们可以做些什么来防止或使这种情况发生。

1. **下钻类数据故事主要切入点是关于什么的？**

A. 特殊人物

B. 特定地点

C. 特定事件

D. 特定数据类型

答案: C

解析: 下钻类数据故事主要切入点是关于特定事件的。

1. **放大类数据故事的切入点主要是与什么事件进行关联？**

A. 相同规模的事件

B. 相关事件

C. 背景事件

D. 相同时间段的事件

答案: C. 背景事件

解析: 放大类数据故事的切入点是与背景事件进行关联。

1. **对比类数据故事的切入点主要是关于什么的？**

A. 相同类型的事件

B. 相似事件

C. 不同事件

D. 相同时间段的事件

答案: C

解析: 对比类数据故事的切入点是关于不同事件的比较。

1. **交叉类数据故事的切入点是关于什么的？**

A. 两个类别的相同点

B. 两个类别的不同点

C. 两个类别的交集

D. 两个类别的差异

答案: B

解析: 交叉类数据故事的切入点是关于两个类别的不同之处。

1. **因子类数据故事的切入点是关于什么的？**

A. 特定因素的影响

B. 特定数据类型的分析

C. 特定类别的比较

D. 特定时间段的变化

答案: C

解析: 因子类数据故事的切入点是关于特定类别的比较。

1. **异常值类数据故事的切入点主要是关于什么的？**

A. 正常情况下的表现

B. 偏离正常情况的情况

C. 数据的平均水平

D. 数据的异常变化

答案: B

解析: 异常值类数据故事的切入点主要是关于偏离正常情况的情况。

1. **数据故事的类型中不包括以下哪个类型？**

A. 目标导向类

B. 聚类类

C. 评价类

D. 共享类

答案: D

解析: 根据提供的内容，数据故事的类型中没有提及共享类。

1. **简要描述Tableau中的数据来源（Data Source）的概念和作用。**

答案与解析:

数据来源（Data Source）是指Tableau连接到的数据的来源。在Tableau中，可以连接各种数据，包括存储在电子表格、文本文件、数据库、Web上的公共域数据以及云数据库等不同位置的数据。通过连接到数据来源，Tableau可以访问和分析数据，以便构建视图和进行数据分析与可视化。数据来源的作用是为Tableau提供数据，使用户能够从中提取信息、创建可视化并进行深入分析。

1. **解释Tableau中的工作簿（Workbooks）和工作表（Worksheets）之间的关系。**

答案与解析:

在Tableau中，工作簿（Workbooks）是一个文件结构，包含了工作表（Worksheets）、仪表板（Dashboards）和故事（Stories）。工作表是工作簿的组成部分，它是一个基本的可视化项，可以包含单个视图和各种工具与选项。一个工作簿可以包含多个工作表，用户可以在工作簿中创建和管理多个工作表来展示和分析数据。工作表可以用于绘制各种可视化图表，并可以根据需要进行布局和设计。

1. **简要描述Tableau中的仪表板（Dashboard）的概念和用途。**

答案与解析:

在Tableau中，仪表板（Dashboard）是一个技术，用于在同一个页面上显示多个相关视图。仪表板通常由多个工作表和视图组成，可以根据需要进行布局和设计。仪表板的目的是为了提供一种数据展示的方式，将多个图表或视图集合在一起，以便用户可以在同一个页面上获取多个视角和信息，进行综合分析和比较。仪表板可以帮助用户更好地理解数据，发现模式和趋势，并支持用户交互和导航，以便深入探索和分析数据。

1. **解释Tableau中的故事（Story）的概念和特点。**

答案与解析:

在Tableau中，故事（Story）是由一系列视图或仪表板组成的虚拟化项。故事的目的是通过组合不同的视图和仪表板，以传达特定的信息或故事情节。故事中的每个单独视图或仪表板称为故事点（Story Points），它们按照特定的顺序排列，以形成一个完整的故事。故事可以用于讲述数据、提供上下文、

1. **什么是VizQL技术？它在Tableau中的作用是什么？**

答案: VizQL是一种用于数据可视化的查询语言，起源于斯坦福大学的Polaris系统。在Tableau中，VizQL技术用于将用户在界面中拖放数据的操作转化为可执行的SQL查询语句，并以图表或其他可视化形式显示查询结果。

解析: VizQL是一种将查询、分析和可视化结合到统一框架的数据库查询语言。它通过生成SQL查询语句和执行数据可视化，使用户能够以简单的拖拽操作实现数据的可视化分析。

1. **Hyper技术在Tableau中的作用是什么？它有哪些主要特征？**

答案: Hyper技术是Tableau的一种高性能内存数据引擎技术。它用于快速评估分析查询并帮助用户更快地分析大型或复杂数据集。主要特征包括内存数据管理、以数据为中心的代码生成、多版本并发控制和完全符合ACID的事务处理。

解析: Hyper技术通过直接在事务数据库中评估分析查询，提供了更快的数据分析能力。它采用内存数据管理，生成高效的机器代码，支持多版本并发控制，并确保事务处理的ACID特性。

1. **HyPer与传统解决方案在OLAP和OLTP部署关系上有什么不同？**

答案: HyPer改变了传统解决方案中OLAP和OLTP的分离关系。传统解决方案中，OLAP和OLTP是分开的，分别对应数据库系统中的数据仓库和事务处理。而HyPer将OLAP和OLTP混合在一起，处理相同的数据，消除了二者之间的数据延迟。

解析: 传统解决方案中，OLAP和OLTP是分别在不同的环境中进行数据处理的，导致二者之间存在数据延迟和不一致。而HyPer将二者混合在一起，使得OLAP和OLTP可以在相同的数据状态下进行处理，提供了更快速和一致的数据分析能力。

1. **VizQL是一种声明性语言，这意味着什么？**

答案: VizQL作为一种声明性语言，用户只需要告诉要创建什么图形元素，而无需描述如何生成它。用户可以通过简单的拖拽操作实现数据的可视化，而无需编写复杂的标准数据库查询语言的代码。

解析: 声明性语言关注

1. **趋势类数据故事的主要切入点是什么？**

答案: 趋势类数据故事的主要切入点是为什么会发生这种情况，或者为什么会继续发生？我们可以做些什么来防止或使这种情况发生。

解析: 趋势类数据故事通过时间为线索，叙述某事物的发展趋势，关注该趋势的原因和影响，并探讨如何应对或改变这种情况。

1. **下钻类数据故事的切入点是什么？**

答案: 下钻类数据故事的切入点是为什么这个人、地方或事物很特别？这个人、地方或事物的表现如何？

解析: 下钻类数据故事通过从背景信息入手，逐渐聚焦和缩小讨论范围，以便更好地理解某一具体事物或事件，并探索其特殊之处和表现情况。

1. **放大类数据故事的切入点是什么？**

答案: 放大类数据故事的切入点是与其他更大事件相比，受众关心的事件是如何的？受众关心的事件如何影响其他更大的事件？

解析: 放大类数据故事将受众关注的事件与其背景事件关联起来，讲述受众关心的事件与其背景事件之间的联系，探讨受众关心的事件在更大事件中的影响和地位。

1. **对比类数据故事的切入点是什么？**

答案: 对比类数据故事的切入点是为什么这些事件不同？我们怎样才能让事件A的表现与事件B一样？应该关注哪个方面，哪个方面做得很好？

解析: 对比类数据故事主要用于比较两个或多个事件的不同之处，探讨这些事件的差异原因，以及如何使其中一个事件的表现与另一个事件相似，指出值得关注和改进的方面。

1. **交叉类数据故事的切入点是什么？**

答案: 交叉类数据故事的切入点是是什么导致了这些转变？这些转变是好是坏？这些转变如何影响我们计划的其他方面？

解析: 交叉类数据故事主要讲述当一个类别超过另一个类别时所表现出的突变或重要变化，通过分析导致这些转变的原因，评估转变的利弊，并探讨这些转变对其他计划方面的影响。