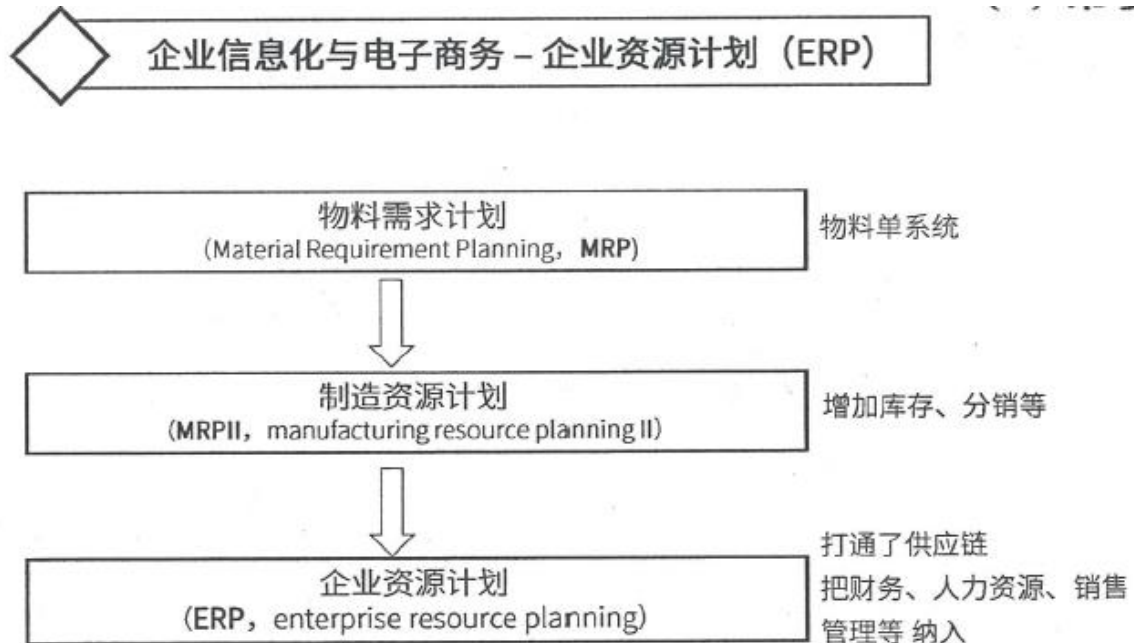


系分 2020 题目回忆版本

综合

1. 企业资源计划 三个空 企业资源计划，生产



- ★ 基于ERP的分析法：将企业的业务流程看作是一个紧密联接的供应链，将供应商和企业内部的采购、生产、销售，以及客户紧密联系起来，对供应链上的所有环节进行有效管理，实现对企业的动态控制和各种资源的集成和优化

2. 客户价值，客户关怀

CRM理念：将客户看作资产，客户关怀是中心，目的是与客户建立长期和有效的业务关系，最大限度地增加利润。核心是客户价值管理，提高客户忠诚度和保有率。

CRM的功能

- 客户服务：CRM的关键内容。
- 市场营销：包括商机产生、商机获取和管理、商业活动管理和电话营销等。
- 共享的客户资料库：它把市场营销和客户服务连接起来。
- 分析能力：CRM的一个重要方面在于它具有使客户价值最大化的分析能力。

3. 商业智能 首先要建立（ ）对数据进行清洗、整理是（ ） 不仅对数据进行存储，还要进行切片、下钻等操作是（ ）

数据仓库

数据预处理

OLAP.

BI 系统主要包括数据预处理、建立数据仓库、数据分析和数据展现四个主要阶段。

数据预处理是整合企业原始数据的第一步，它包括数据的抽取（Extraction）、转换（Transformation）和加载（Load）三个过程（ETL 过程）；建立数据仓库则是处理海量数据的基础；数据分析是体现系统智能的关键，一般采用 OLAP 和数据挖掘两大技术。

OLAP 不仅进行数据汇总/聚集，同时还提供切片、切块、下钻、卷和旋转等数据分析功能，用户可以方便地对海量数据进行多维分析。数据挖掘的目标则是挖掘数据背后隐藏的知识，通过关联分析、聚类和分类等方法建立分析模型，预测企业未来发展趋势和将要面临的问题；在海量数据和分析手段增多的情况下，数据展现则主要保障系统分析结果的可视化。

4.计算题

- 八个村通水管 最近的水管距离 1 号距离 5 公里， **11.3 公里**
- 甲乙丙丁四个工作，Abcd 四个执行，最节省时间的方式任务乙执行 任务**乙在 C 机器执行**
- 最大流量，最省钱，总费用总流量 **60, 11**
- pert 图执行 **11** 天，任务 A 在第 **6-8** 天执行 两个空

资源 9 个人，活动进行中不能中断，执行多少天能完成，A 作业安排在第几天

| 活动 | A | B | C | D | E | F | G |
|------|---|---|---|---|---|---|-----|
| 紧前活动 | | | | | B | D | E、F |
| 天数 | 3 | 1 | 2 | 2 | | | 3 |

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|--|---|
| 人数 | 7 | 8 | 4 | 5 | | | 6 |
|----|---|---|---|---|--|--|---|

5.邮件客户端同步服务端用到的服务 SMTP POP3 IMAP

FTP 登录默认端口 21

网页安全连接 https

6. 英文题 UML

object

interface?

class

member

behavior

7.IPV4 防止无限制传播，头部加入 什么？ 时间戳 长度

8.DNS 设置 linux 中服务器地址使用那个设置， **nameserver**

9.数据库授权给用户同时赋予他授权给其他人的权限 :on table to user1,user2 with grant option.

10. 某人作为项目经理，在项目结束后归档文档， **著作权归公司**

著作权产生时间， **软件完成之日**

著作权登记工作在哪里， **中国版权保护中心**

11.性能评价，建设评价？？？效益评价？

12. 可用性遭破坏，选 DOS 拒绝服务。

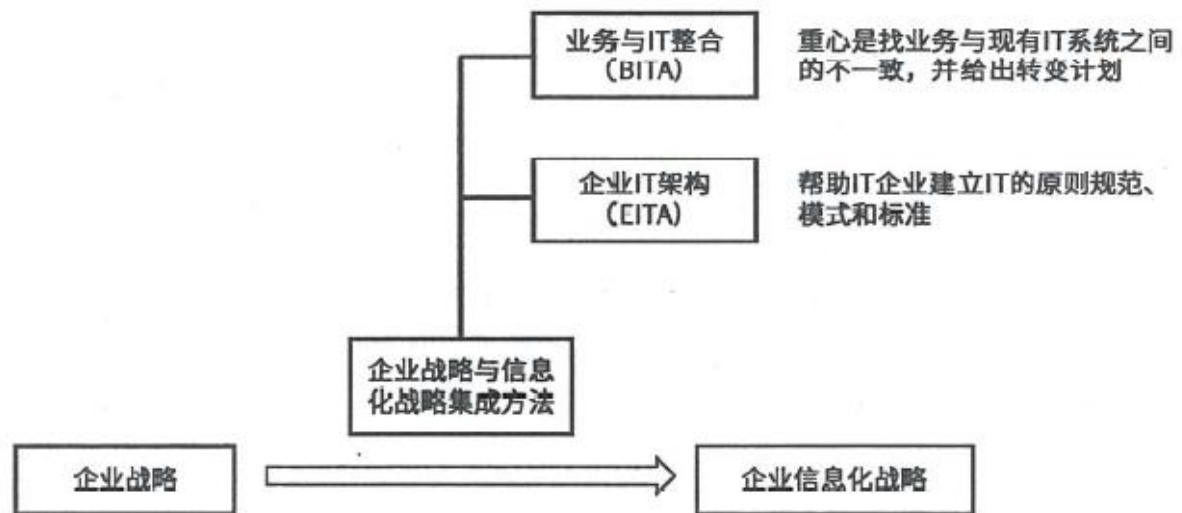
13.RAID 磁盘阵列 四个空，

- 共分为几种， **8**
- 哪种相当于没有备份盘 raid0
- 哪种使用率 50% raid1
- 哪种有独立的数据盘和两个分布式校验 raid6

14.菊花链总线连接数，如果有 63 个节点，有 1024 个服务·菊花形连接拓扑最多能连接多少个节点。

它的最初版本被称为 1394a，初始数据传输速率为 200Mbps (25MBps)，现在 (Firewire 800) 的数据传输速率为 800Mbps，而新的 1394b (Firewire 3200) 有望支持 3200Mbps 的数据传输速率。1394 是构建在菊花链或树状的拓扑结构上的，它支持 63 个节点，每个节点可以支持多达 16 台设备的菊花链。如果还不够用的话，该标准还支持最多 1023 条桥接的总线，这样就可以互连 $1023 \times 63 = 64449$ 个节点。另外，与 SCSI 一样，1394 15.400G 容量，4m 文件块大小，32 位字长，须使用多少个字记录。**3200**

16. 企业信息战略规划，业务和 IT 规划 BITA 企业和 IT 规划 EITA 两个空



17. p1, p2, p3 资源题，R1\R2\R3 是阻塞节点或非阻塞节点，a b 图是不是死锁，两空，p1p2p3 非阻塞，p2 为非阻塞可优化。

18. Pv 操作题三个空

19. 数据库 $U = \{A, B, C, D, E, G\}$ ， $\{A \rightarrow B, B \rightarrow C, AC \rightarrow D, AE \rightarrow G\}$ ？候选码 **AE**

保持依赖的分解 **$\{ABCD\}, \{AEG\}$**

20. 微型机-v, RISC-V 特点不正确的 D 选项

21. 防火墙正确的是 在企业内网和 internet 之间。

22. TCP 传输不正确的是:是安全的传输方式

23. uml2.0 **活动图** **包图** **部署图** 运行时处理节点及内部构件的配置

活动图将进程或其他计算结构展示为计算内部一步步的控制流和数据流。活动图专注于系统的动态视图。

包图描述由模型本身分解而成的组织单元，以及它们之间的依赖关系。

部署图描述对运行时的处理节点及在其中生存的构件的配置。

25. $f(x) = 2x$, 范围 $(x, x + \Delta x)$ ，当 Δx 无限小的时候 概率是 $f(\Delta x)$ ，问在 $x \in (0, 1)$ 可以选哪个验算 $\min(r1, r2)$, $\max(r1, r2)$, **$r1 * r2$** , $(r1 + r2)/2$

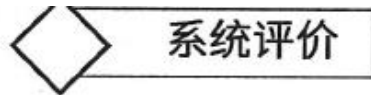
26. t1 对 d1 加写锁排它锁 t2 对 d2 加共享锁读锁，然后 t1、t2 后续哪个操作状态正确

27、授权的独占性 分为排他性授权 和 ？ 使用权问题，排他、多用户、专用、普通里选两个

28、SA 方法分析模型的核心是数据字典，围绕这个核心，有三个层次的模型，分别是数据模型、功能模型和行为模型（也称为状态模型）

29.SHA-256 是报文摘要算法！

30、三级模式两级映射，物理



★ 系统性能评价

★ 系统效益评价

★ 系统建设评价

★ 确定评价对象，下达评价通知书，组织成立评价工作组和专家咨询组

★ 拟定评价工作方案，收集基础资料

★ 评价工作组实施评价，征求专家意见和反馈给企业，撰写评价报告

★ 评价工作组将评价报告报送专家咨询组复核，向委托人送达评价报告和选择公布评价结果，建立评价项目档案

独立和逻辑独立 内模式和模式，模式和外模式

● 数据库的视图与基本表之间，基本表与存储文件之间分别通过建立 () 之间的映像，保证数据的逻辑独立性和物理独立性。

A. 模式到内模式和外模式到内模式

B. 外模式到内模式和内模式到模式

C. 外模式到模式和模式到内模式

D. 内模式到模式和模式到外模式

31、逆向工程 再工程，重构，两个空？

32 ？需求不明确时采用 原型模型

33 ？一条数据多用户使用时，要保证数据的可靠性？，完整性？

34 页面淘汰算法有哪几种，FIFO LRU 随机

35 X.509 的证书加入发行方公钥是为了保证？

证书的有效性 证书不被篡改

36 ？WBS 分解基于

下午案例

第一题用例 电商购物用例

- 1、实体对象、控制对象和接口对象的含义；9 分
- 2、面向对象业务对象选取原则，业务对象；10 分

2、筛选建议的对象

不是在列表中的所有候选名词都表示问题域内的有用的业务对象。按照下列原则，对每个名词进行筛选，决定是保留，还是从列表中删除。

- 是否是另一个对象的同义词？
- 是否是系统范围之外的名词？
- 是否需要进一步解释的不清楚的名词？
- 是否是描述了另一个对象的行为或属性的名词？

- 3、订单提交用例中有哪些是业务对象；6 分

第二题 数据采集分析系统

- 1、DFD 对需求分析帮助，9 分
- 2、数据流图填空，10 分

用户（数据上传、数据格式转换、数据分析、获取结果报告）——数据处理系统——管理员

（用户管理、权限管理）

- 3、活动图流程图区别 6 分

第三题 机器人流程控制

1、

2、机器人控制状态图

3、根据状态图绘制流程图

第四题 全国连锁药店口罩销售系统

客户订单激增每日十万 系统崩溃，李工提出使用索引优化，王工认为索引过多不可行，建议使用

数据分区

1、索引过多的缺点 9 分

2、分区分表填空（哈希、属性列、范围、混合），方案为什么选列分区 10 分

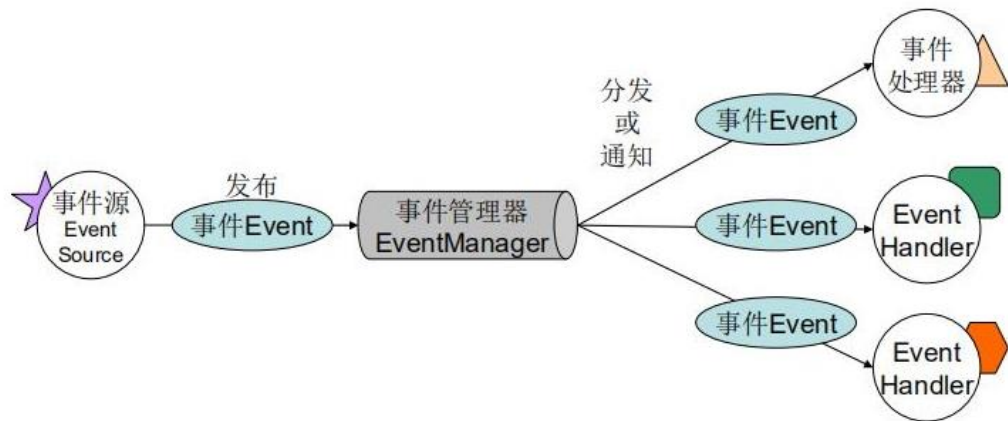
| | 哈希分区 | 列表分区 | 范围 | 混合 |
|--------|-------|------|-----|----|
| 数据分布 | 均匀 | 不均匀 | 不均匀 | |
| 数据类型 | 离散或连续 | 离散 | 连续 | |
| 数据管理能力 | 弱 | 强 | 强 | |
| | | | | |

3、数据库主从复制复制的步骤 6 分

第五题 骑手系统

1、O2O 流程填空

2、事件风格模型图填空



3、选消息队列点对点派遣的理由 3 分

论文

面向服务设计和应用

RAD 开发方法应用

设计模式及应用

遗产系统改造