

复习

考试信息

- 考题类型：
 - 1、选择题（30分）
 - 2、计算题（40分）ERP/CRM
 - 3、论述题（30分）
- 涉及业务模式、网络营销、电子商务安全、供应链、电商网站

父物料名称	子物料名称	调配方式	构成数	损耗率	工序库存	资料库存	作业提前期	配料提前期	供应商提前期
	眼镜	生产		0.00	0	0	1	0	0
眼镜	镜框	生产	1	0.00	0	0	2	0	0
眼镜	镜片	采购	2	0.00	0	0	0	1	20
眼镜	螺钉	采购	2	0.10	10	50	0	1	10
镜框	镜架	采购	1	0.00	0	0	0	1	20
镜框	镜腿	采购	2	0.00	10	20	0	1	10
镜框	鼻托	采购	2	0.00	0	0	0	1	18
镜框	螺钉	采购	4	0.10	0	0	0	1	10

子物料的需求数量 =
 (父物料需求数*子物料构成数) ÷ (1-损耗率) - 工序库存量 - 资料库存量

子物料的日程完成日期 = 父物料的日程下达日期

子物料的日程下达日期 =

子物料的日程完成日期 - 子物料作业提前期 - 子物料配料提前期 - 子物料供应商提前期

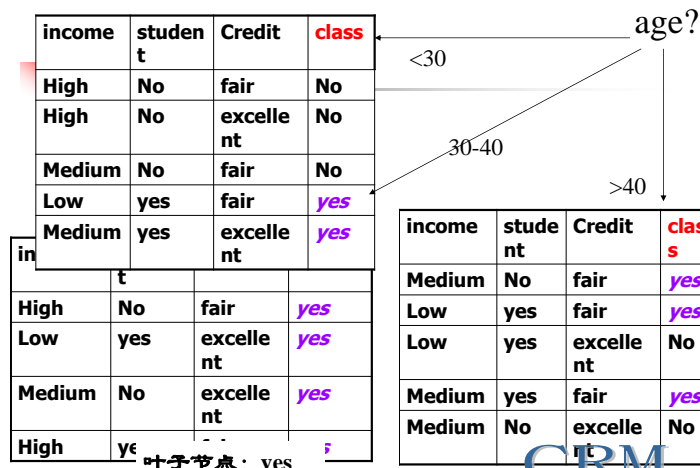
注意：
 螺钉在两个阶段均需要，但不要并单处理。分别求螺钉在不同阶段的需求量和需求期

考试信息

- 开卷考试
- 资料:打印的课件
- 可以带计算器
- 考试时间:
- 12月5日(周四) 09:55-11:55 ;
- 考试地点:A104

各章主要计算汇总

决策树



考试信息

- 简化的打包课件获取方式:
- 登录“学习通”下载

如何确定电子邮件营销活动的有效性？

例如：该营销活动要发送10万封电子邮件（每封25美分）。预期的点击率为15%，顾客的转化率为10%，忠诚客户的保留率为25%。商品的平均售价为60美元，利润率为50%（商品成本是30美元）。这次营销活动会盈利吗？顾客的忠诚度如何？

营销成本：
 $0.25 \times 100000 = 25000$ 美元

点击进入网站的顾客数：
 $100000 \times 15\% = 15000$ 人

实际购买商品访问者：
 $15000 \times 10\% = 1500$ 人

销售商品的利润：
 $60 \times 50\% \times 1500 = 45000$ 美元

营销活动的盈利：
 $45000 - 25000 = 20000$ 美元

忠诚客户数：
 $1500 \times 25\% = 375$ 人

营销

• Apriori算法：使用候选项集找频繁项集

• 由频繁项集产生关联规则

Price	num
5美元	980
4.5美元	1032
4.4美元	5000

$$TAIC = (R \cdot C) + (Q/2 \cdot K \cdot C) + (R/Q \cdot S)$$

订货成本S是40美元，年预测需求R是15000个橄榄球，年持有成本率K为25%。

$$TAIC_{5美元} = 15000 \cdot 5 + 980/2 \cdot 0.25 \cdot 5 + 15000/980 \cdot 40 = 76225 \text{ 美元}$$

$$TAIC_{4.5美元} = 15000 \cdot 4.5 + 1032/2 \cdot 0.25 \cdot 4.5 + 15000/1032 \cdot 40 = 68662 \text{ 美元}$$

$$TAIC_{4.4美元} = 15000 \cdot 4.4 + 5000/2 \cdot 0.25 \cdot 4.4 + 15000/5000 \cdot 40 = 68870 \text{ 美元}$$

供应链

供应链

•服务需求参数

例 网络服务器和一个主机系统有接口。这个站点每天处理2万个订单。**90%**的歌曲下载订单平均有**6行**的项目，而**10%**的MTV下载订单有**28行**的项目。**每行**项目需要花费主机**0.5秒**的处理时间。把主机看成一个“黑盒子”，主机处理的每个订单的服务需求是多少？

$$S_{mainframe} = 0.10 \times (28 \times 0.5) + 0.90 \times (6 \times 0.5) = 4.1 \text{ 秒}$$

14

15

谢谢

17

最近邻方法—— 距离和相似性的衡量

CRM

客户	x, y坐标 (km)	年需求量 (kg)
A	(5, 12)	2000
B	(7, 8)	10000
C	(12, 10)	4000
D	(3, 9)	15000
E	(15, 4)	6000
F	(7, 15)	8000

配送中心x的坐标x'：

$$x' = (5 \cdot 2000 + 7 \cdot 10000 + 12 \cdot 4000 + 3 \cdot 15000 + 15 \cdot 6000 + 7 \cdot 8000) / (2000 + 10000 + 4000 + 15000 + 6000 + 8000) = 319000 / 45000 = 7.09 \text{ km}$$

配送中心x的坐标y'：

$$y' = (12 \cdot 2000 + 8 \cdot 10000 + 10 \cdot 4000 + 9 \cdot 15000 + 4 \cdot 6000 + 15 \cdot 8000) / (2000 + 10000 + 4000 + 15000 + 6000 + 8000) = 423000 / 45000 = 9.40 \text{ km}$$

最佳配送中心的位置在坐标轴 (7.09km, 9.40km) 处。

供应链

层	服务器数目	访问数目	平均服务时间
网络服务器	5	1.8	110毫秒
应用服务器	3	2.5	230毫秒
数据库服务器	2	2.3	180毫秒

$$D_{web} = (V_{web}/N_{web}) \times S_{web} = (1.8/5) \times 0.110 = 0.0396 \text{ 秒}$$



$$D_{appl} = (V_{appl}/N_{appl}) \times S_{appl} = (2.5/3) \times 0.230 = 0.192 \text{ 秒}$$



$$D_{db} = (V_{db}/N_{db}) \times S_{db} = (2.3/2) \times 0.180 = 0.207 \text{ 秒}$$



16