

NEW PLAN

软考高级架构师

• — 段 新 征 程 •

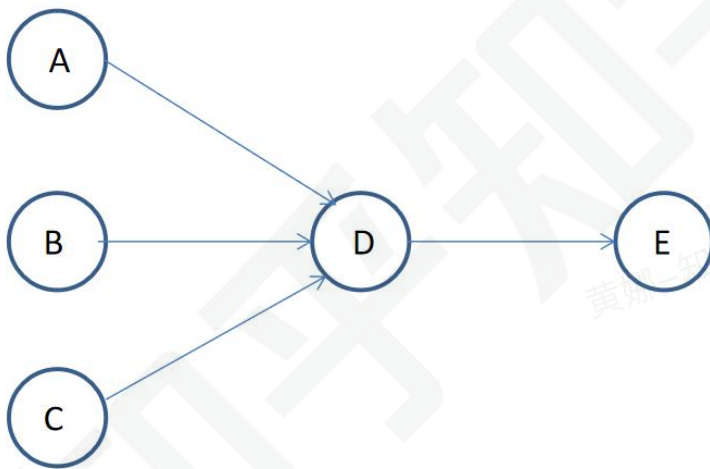


大纲介绍



进程管理-前趋图

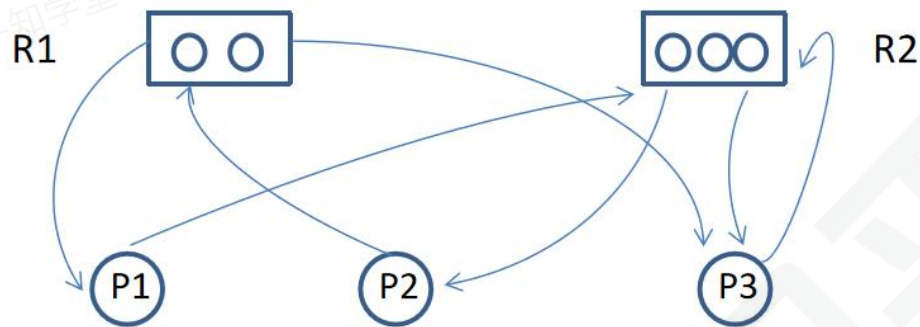
前趋图：用来表示哪些任务可以并行执行，哪些任务之间有顺序关系，具体如下图：



可知，ABC可以并行执行，但是必须ABC都执行完后，才能执行D，这就确定了两点：**任务间的并行、任务间的先后顺序**。

进程管理-进程资源图

进程资源图：用来表示进程和资源之间的分配和请求关系，如下图所示：



P代表进程，R代表资源，R方框中有几个圆球就表示有几个这种资源，在图中，R1指向P1，表示R1有一个资源已经分配给了P1，P1指向R2，表示P1还需要P1请求一个R2资源才能执行。

阻塞节点：某进程所请求的资源已经全部分配完毕，无法获取所需资源，该进程被阻塞了无法继续。

如上图中P2。

非阻塞节点：某进程所请求的资源还有剩余，可以分配给该进程继续运行。如上图中P1、P3。

当一个进程资源图中所有进程都是阻塞节点时，即陷入死锁状态。

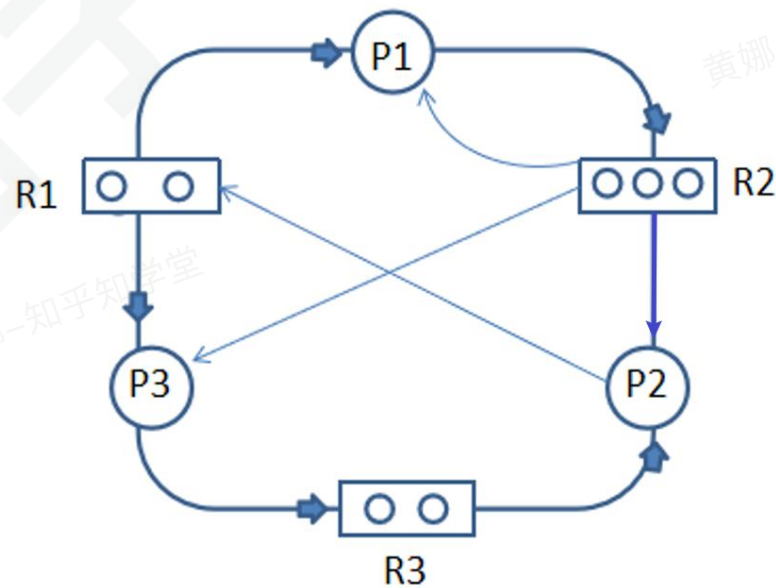


进程管理

例：在如下所示的进程资源图中，(); 该进程资源图是()

- A. P1、P2、P3都是阻塞节点
- B. P1是阻塞节点、P2、P3是非阻塞节点
- C. P1、P2是阻塞节点、P3是非阻塞节点
- D. P1、P2是非阻塞节点、P3是阻塞节点

- A.可以化简的，其化简顺序为 $P1 \rightarrow P2 \rightarrow P3$
- B.可以化简的，其化简顺序为 $P3 \rightarrow P1 \rightarrow P2$
- C.可以化简的，其化简顺序为 $P2 \rightarrow P1 \rightarrow P3$
- D.不可以化简的，因为P1、P2、P3申请的资源都不能得



THE END

功不唐捐，玉汝于成！

• 开 启 新 征 程 •

