* 1. Anzahl Prozesse und Ressourcen

Wieviele Prozesse und Ressourcen (kritische Abschnitte) sind mindestens nötig, um eine Verklemmung auszulösen?

Zwei Prozesse und zwei Ressourcen.

1.2

Beim Problem der "Speisenden Philosophen" stehen die Philosophen für die **Prozesse** und die Gabeln für die **Ressourcen**. Eine Verklemmung entsteht in diesem Beispiel, wenn **jeder** Philosoph genau **ein** Gabeln gleichzeitig hält.

1.3

Welche Bedingungen zählen zu den notwendigen Coffman-Kriterien?

Prozesse können anderen Prozessen keine Betriebsmittel entziehen.

进程不能从其他进程中提取资源。

Ein Betriebsmittel kann nur von einem Prozess zu einem Zeitpunkt genutzt werden.

一个资源一次只能被一个进程使用。

Prozesse können Betriebsmittel besitzen, während sie auf weitere Betriebsmittel warten.

进程可以在等待更多资源的同时拥有资源。

1.4

Wählen Sie die wahren Aussagen aus.

Es tritt stets eine Verklemmung auf, wenn das hinreichende Coffman-Kriterium erfüllt ist.

当满足足够的科夫曼准则时，总是会发生死锁。

Wenn eine Verklemmung auftritt, müssen alle Coffman-Kriterien erfüllt sein.

当发生死锁时，必须满足所有 Coffman 标准。

2.1 Vermeidung

Welche der genannten Vorgehensweisen verhindern Verklemmungen?

Prozesse müssen alle benötigten Betriebsmittel auf einmal anfordern.

进程必须立即请求所有必需的资源。

Prozsse geben alle belegten Betriebsmittel frei, wenn sie keinen Zugriff auf ein angefordertes Betriebsmittel erhalten.

如果进程无权访问请求的资源，则进程会释放所有占用的资源。

Betriebsmittel dürfen nur noch in einer festgelegten Reihenfolge angefordert werden.

只能按规定的顺序申请设备。

2.2

Was sind die Nachteile wenn man das Konzept der "Summenbelegung" nutzt, um Verklemmungen vorzubeugen?

Die möglichen Folgen sind in Systemen, in denen stets neue Prozesse hinzukommen und bestehende Prozesse beendet werden, schwer abzuschätzen.

在不断添加新进程和终止现有进程的系统中，可能的后果难以评估。

Prozesse müssen auf Betriebsmittel warten, die zwar belegt sind, aber nicht genutzt werden.

进程必须等待被占用但未使用的资源。

2.3

Welche der genannten Eigenschaften treffen auf das Verhungern, bzw. die Verklemmung von Prozessen zu?

图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成

进程参与调度。

等待情况的前向解决是可能的。

进程不再运行。

出现的情况是动态的。