

Test 03 - Deadlocks und Scheduling- Betriebssysteme			
Erstellende Stammgruppe	11	Lehrverband	2B2
Gruppenmitglieder	Ovidiu – Dan Bogat    ic17b501 Barbara Eder            ic17b066 Ferhat Doevme        ic15b046		
Name			
Matrikelnummer			
Lehrverband			
Punkte			

# 1. Deadlocks

- a) Erklären Sie den unterschied zwischen einer *unterbrechbaren* und einer *nicht unterbrechbaren Ressource* und geben Sie jeweils ein Beispiel. (10 Punkte)
- b) Erklären Sie einen Deadlock in eigenen Worten (16 Punkte)
- c) Bei welchen Arten von Ressourcen kann ein Deadlock entstehen ? (5 Punkte)
- d) Welche 4 Bedingungen müssen gleichzeitig erfüllt sein, damit ein Ressourcen-Deadlock überhaupt entstehen kann? (16 Punkte)
- e) Nennen Sie 3 Arten der Behebung von einem Ressourcen-Deadlock (3 Punkte)

## 2. Scheduling

- a) In welche Gruppen werden Prozesse bezüglich Scheduling gegliedert ? (5 Punkte)
  
- b) In welche Kategorien können Scheduling-Strategien grob unterteilt werden? (5 Punkte)
  
- c) Nennen Sie alle Umgebungen (Verarbeitungsumgebungen) von Scheduling-Strategien und geben Sie jeweils ein Beispiel an. (15 Punkte)
  
- d) Nennen Sie 5 Kriterien (Ziele von Scheduling-Strategien) welche typischerweise für die Wahl einer Strategie herangezogen werden (15 Punkte)
  
- e) Nennen Sie 2 klassische Probleme der Interprozesskommunikation, welche gerne für die Veranschaulichung von Scheduling und Deadlocks verwendet werden. (10 Punkte)