

Übungsaufgabe Scheduling, SoSe 2015

Die Prozesse A, B, C, D und E treffen **nahezu gleichzeitig** in der gegebenen Reihenfolge auf einem Rechnersystem ein. Ihre geschätzten Laufzeiten sind 33(A), 24(B), 22(C), 20(D) und 28(E) Minuten. Die Prioritäten für diese Prozesse sind folgendermaßen festgelegt: 3(A), 4(B), 2(C), 5(D), 1(E), wobei 5 die höchste und 1 die niedrigste Priorität kennzeichnet.

Hinweis: In Teilaufgabe a) kann der Verwaltungsaufwand vernachlässigt werden.

- a) Bestimmen Sie für jeden der unten angegebenen Algorithmen die mittlere Verweilzeit auf dem System.
- Shortest Job First.
 - First Come First Served.
 - Prioritätsgesteuertes Scheduling.
 - Round Robin mit konstanter Zeitscheibe unabhängig von der Priorität.
 - Round Robin mit Zeitscheibendauer proportional zur Priorität.
- b) Geben Sie für jeden der in Teilaufgabe a) aufgelisteten Algorithmen an, ob dieser präemptiv oder nicht-präemptiv arbeitet.