

9.6.97

מערכות הפעלה, מועד אי סמסטר ב' תשנ"ו
פרופ' חזי ישורון

ענה על כל השאלות תוך 3 שעות.
מותר השמוש בכל חפץ.

1. בכדי לחסור בדיקה בקופת החולים, עליך לבצע את הפעולות הבאות: א. לקבל מספר. ב. לחסור את הבדיקה במעבדה. המעבדה תקבל אותך רק אם סכום המספרים של האנשים הנמצאים בה קטן מ N. בכל הפעולות יתכן שיותר מאדם אחד מבקש לבצען.
כתוב מודולים המחמשים את התהליך. אני מאחל לך החלמה מהירה.
2. נתונים $\text{Seek time} = 10\text{ms}$, $\text{latency} = 8\text{ms}$, $\text{Transfer rate} = 10\text{MB/s}$.
גודל תכנית הוא 320MB. האם כדאי להשתמש בדפים של 4K או 8K ?
אילו נתונים סביר שישתנו בעתיד, ומה תהיה השפעתם על בעיה זו ?
3. לא נכון או נכון ? (נמק)
 - א. כמות ה Page faults קטנה עם הגדלת כמות ה Frames.
 - ב. ניתן לחמש TSR ב Windows/NT.
 - ג. ניתן תמיד להמנע מ Deadlock.
 - ד. לא ניתן לחמש מנגנון Overlay במערכת עם Paging.
4. נכון או לא נכון ? (נמק)
 - א. ב DOS כל שיטות תזמון הדיסקים מביאות לאותם ביצועים.
 - ב. RAID משפר את אחינות ה Multiprocessing.
 - ג. הגדלת רמת ה Multilevel paging משפרת את הביצועים.
 - ד. ניתן להגביר את קצב העברת הנתונים ב ETHERNET ע"י שינוי תכנה.

בהצלחה!

H23