

**שאלה מספר 1:**

(8 נק') נניח שתוכנית משתמש מושתמש במערכת הפעלה א/orחת על מכונה וירטואלית כאשר ה-hypervisor binary translation רצה ב-1 ring 0 על מערכת מחשב העובדת בארכיטקטורת 86x לא תמיכת חומרתית בוירטואלייזציה. נתון שתוכנית המשתמש כוללת פקודה שהיא sensitive privilege. מה צפוי לקרות?  
**התשובה הנכונה היא - ג.** הפקודה תרוץ על המעבד ולא תגרום לאינטרפט (trap)  
**תשובה הסטודנט היא - ד.** הפקודה תרוץ על המעבד ותגרום לאינטרפט (trap)

להלן 3 שאלות רב-ברירתיות העוסקות בנושא ניהול זיכרון. עבור כל שאלה, בחרו אחת בדיק מבין האפשרויות.

**שאלה מספר 2:**

(8 נק') איזו מבין התעונות הבאות נכונה:  
**התשובה הנכונה היא - ג.** אף תשובה אינה נכונה  
**תשובה הסטודנט היא - ד.** טבלאות הדפים נשמרות בתוך ה-MMU

**שאלה מספר 4:**

(8 נק') נתונה מערכת מחשב הותמכת ב-paging ב-2 רמות. גודלו של דף הוא 8KB וגודל כל טבלת דפים בכל רמה הוא דף אחד. גודל כל כניסה בכל טבלת דפים הוא 4 בתים (4B). נתון תהיליך שモקצת עבורי זיכרון בגודל כולל של 60MB ב-user space. מהו המספר המינימלי של טבלאות הדפים (בשתי הרמות) שמערכת הפעלה צריכה ל开创ות עבורי תהיליך?  
**תשובה הסטודנט היא - ב.** 3  
**התשובה הנכונה היא - ג.** 5

להלן 4 שאלות רב-ברירתיות העוסקות בנושא מערכות קבצים. עבור כל שאלה, בחרו אחת בדיק מבין האפשרויות.

**שאלה מספר 6:**

(4 נק') איזו מבין האפשרויות הבאות היא יתרון של דיספהר במערכת הקבצים NTFS?  
**תשובה הסטודנט היא - א.** כל התשובות נכונות  
**התשובה הנכונה היא - ד.** ניצול הדיסק (disk throughput) עולה

**שאלה מספר 7:**

(4 נק') איזה מבין השדות הבאים אינו כלל ב-Handle File שנשלח על ידי שירות NFS?  
**תשובה הסטודנט היא - א.** disk ID  
**התשובה הנכונה היא - ב.** file position

**שאלה מספר 9:**

(8 נק') השאלה מתייחסת ל-(CFS) Completely Fair Scheduler. CFS קופי שמוגדר ב-Linux.  
איזו טענה מבין הטענות הבאות נכונה:  
**תשובה הסטודנט היא - ג.** אם חוט סימן לבצע קלט-פלט, מערכת הפעלה משנה את הערך המספרי של העדיפות (priority) שלו, כך שייהי בעדיפות גבוהה יותר לרוץ  
**התשובה הנכונה היא - ד.** ה-e-time של חוט עם ערך עדיפות (priority) 120 גדול בקצת אליו יותר מאשר של חוט עם ערך עדיפות 125

12/08/2024 2465024 1 55/8  
2/2024 2 :תינן

הנדסת תוכנה  
מערכות הפעלה

02021303101202

2465024055

דף תשובה

מספר מבחן  
0,8,4

## הוראות למילוי דף התשובות

- 1. נא למלא תשובה אחת בלבד על ידי השחרת העיגול -
  - 2. הסימן יתבצע בעט שחור או כחול בלבד!
  - 3. השימוש בטיפקס אסור!
  - 4. כדי לתקן סימון יש לסמן X על התשובה הלא נכונה -  
והשחרת החשורה בוכוותה -

דף סיכום בוחנה

מספר שאלת	הערה	ליקוד מרבי	צימל
1.1		10.00	2.00
1.2		10.00	10.00
1.3	מלחים	5.00	0.00

**ציון בוחנה סופי : 12.00**

הבחינה הבודקה בעמודים הבאים

**הוראות לנבחן בצדיו השני של הדף**

**אין לכתוב מעבר לשוליים משני צידי הדף | אסור לתלוש דפים מן המחברת**

**062308**

נא לרשום את ציון הבחינה וקודדו  
בהתאם לדוגמא שמעבר לדף

12/08/2024      2465024      1      55/8  
מועד: 2/2024

הנדסת תכנה  
מערכות הפעלה

02021303101202

2465024055



המחלקה \_\_\_\_\_  
תאריך בחינה \_\_\_\_\_  
מקצוע בחינה \_\_\_\_\_

טבלת עזר لסיכום הנקודות	
מספר שאלה	ניקוד
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	סה"כ

ציון הבחינה:	
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0
<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1

שם המרצה \_\_\_\_\_  
חתימה \_\_\_\_\_  
תאריך \_\_\_\_\_

עליך להניח תעודה מזהה עם תמונה על השולחן | להשתיק את הטלפון הסלולרי ולהכנס לתחיק כל מכשיר אלקטרוני

סטודנט הזכאי להארכת זמן חייב להציג אישור מודפס (לא אלקטרוני)

ה צ ה ר ה

הריני מצהיר/ה כי קראתי את ההוראות לנבחן בדף האחורי למחברת ואין ברשותי טלפון סלולרי, שעון חכם או כל מכשיר אלקטרוני אחר.

הנחיות למרצים: התרשימים להלן מוגרים כיצד לסכם ציון (אופציונלי) בטבלה משוערת מינימום (חויה) לרשותם ולקודד את ציון הבדיקה על שער המחברת (מעבר ר' בטבלה מינימום)

טבלת עזר לסיכום הבדיקה		נא לרשום את ציון הבדיקה ולקודדו בהתאם לדגמא שמעבר לדף	
מספר ניקוד	שאלות		
23	1	<input type="checkbox"/>	7
17	2	<input type="checkbox"/>	4
24	3	<input type="checkbox"/>	9
10	4	<input type="checkbox"/>	8
	5	<input checked="" type="checkbox"/>	7
	8	<input type="checkbox"/>	6
	9	<input type="checkbox"/>	5
	10	<input type="checkbox"/>	4
	11	<input type="checkbox"/>	3
	12	<input type="checkbox"/>	2
		<input type="checkbox"/>	1
		<b>74</b>	<b>ס"כ</b>

**רישום וקודדו את הציון כאן**

אחדות עשרות מאות

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ציון הבדיקה:**

יש להזקודה את ציון הבדיקה ע"י סמן X בקבוקות שמאל, לטרור סריקה אוטומטית של הציון.

X שסומן בטענות ניתן למחוק ע"י השחורה.

שם המרצה: \_\_\_\_\_  
חתימה: \_\_\_\_\_  
תאריך: \_\_\_\_\_

#### הוראות לבוחן

- יש להשמיע להוראות המשגנחים/ות
- כל אסור להחזיק חומר עד כלשהו בכחہ או מחוץ לה, מעבר למותר לפי הנחיות המרצה. החזקת חומר אסור מהווה הוראה בבדיקה ועלולה להוביל להרחקה מהלימודים לתקופה קצרה או לצpitיות.
- udentן או בבחינה.
- udentן לנבחן לשוחח בזמן הבדיקה, או לעזוב את מקומו ללא קבלת רשות.
- studentן רשאי לבחור אם להשתמש בעט או בעפרון. במקרה שכתב הבדיקה בעפרון והבדיקה לא נסרקה, יהיה זכאי לערער על הבדיקה. אם הבדיקה נסרקה, יהיה רשאי לערער על הבדיקה ובתנאי שアイוט הסרקה תקינה. יש לכתוב בכתב ברור, נקי וקריא, על עמוד אחד של כל דף. אין לכתוב בשוליים ואין להשתמש בטיפקס. טויטה תיכתב בצד ימי של המחברת ויש למחוק אותה

SS18

8 kb-offset -  $2^{13}$  (4?)

$$2^3 \cdot 8 + 2^{13} = 2^{24}$$

$2^3 \cdot 8$

$2^{13} \cdot 16$

$2^{13} \cdot 32$

$2^0$

$$60\text{ MB} = 2^{20} \cdot 2^6 = 2^{26}$$

(5)

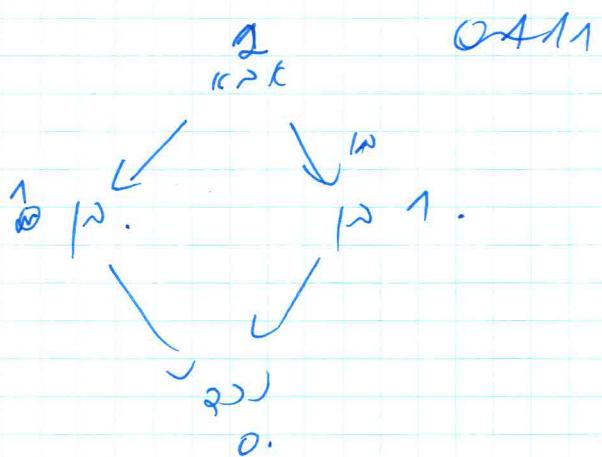
2-dir1

2-dir2

2-link

1-file

(6)

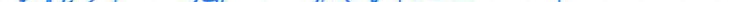


(10)

הערכות הבודק

הערכות הבודק

1 2 3 4  
1 2 3 4 ...

**race condition-ה** מתרעם נ- 

• **NET EFFECT**:  $\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_2$  (EXO ENTHALPY)

לפיכך אין כוונת מילוי במאמר ומי שטען כי יש כוונת מילוי במאמר יטען כי יש כוונת מילוי במאמר.

1K (הנתקן) נספה ב-100% מילוי  
קס (הנתקן) נספה ב-30% מילוי  
~~קס (הנתקן) נספה ב-10%~~ ס-ז ג'ק א-ז

## מבחן מ - choosing-n

הערות הבודק

המגנטים נסוברים על ידי מושג אחד בלבד, המוגדר כ**טוטומיט**.

(1.2)

לעט נושא של שאלות מילויים ושאלות מילויים

$(\text{number}[i:j]) \geq (\text{number}[j], j) \quad \text{if } i > j \quad n' = \text{number}[j] = 0$

1. גמרנו ב- 17/10/2018 מ- 10:00 עד 17:00

לטולק (Latolk) – מושב ישראלי במערב הנגב הצפוני, כ-10 ק' צפונית לבאר שבע, בתחום המועצה האזורית מטה בנימין.

(n'??) (n'?) FiFo ရှုပ်န စု

אנו מודים לך

0

73111 1 2719 ~~37~~ 71 1720 012)

1  $\sin$

17

6. सुन्दर e (सुन्दर) महेश f (महेश)

73181 6 8

סַנְגָּלָה יְמִינָה לְגַתְּוֹתָה וְעַל

~~8-11-2018~~ CS - 8 2k 150W 31' 2 150W 4

577112 178 11814 212 16000.00 1311

## הערות הבודק

הערות הבודק