

מבחן בפיתוח מערכות תוכנה בשפת Java (3056-0368)

בית הספר למדעי המחשב
אוניברסיטת תל אביב

סמסטר ב' – תשס"ח, מועד א'
תאריך הבחינה: 25.07.2008

מרצה: אוהד ברזילי

חומר עזר מותר בשימוש: אין

משך הבחינה: שעתיים

הנחיות כלליות: המבחן כולל 5 שאלות 3 עמודים (כולל עמוד זה) שימו לב כי לשאלה מספר 1 הוקצו 50 נקודות. נהלו את זמנכם ביעילות!

יש לנמק את כל תשובותיכם. על הנימוק להציג את ההקשר של התשובה ולדון בחלופות השונות. תשובות ללא נימוק לא יזכו במלוא הניקוד.

יש לענות על השאלות במחברות המצורפות. טופס הבחינה (טופס זה) לא יבדק. יש להתחיל כל תשובה בעמוד חדש.

המבחן מנוסח בלשון נקבה אולם הוא פונה לנשים ולגברים כאחד

מהצחה

מפתח ניקוד (לשימוש הבודק):

סה"כ	י.	ט.	ח.	ז.	ו.	ה.	ד.	ג.	ב.	א.	
											1.
											2.
											3.
											4.
											5.

ציון הבחינה:

1. מושגים (50 נקודות)

לפניך מספר מושגים המייצגים טכנולוגיה, רעיון או עקרון הקשורים לתחום פיתוח התוכנה.

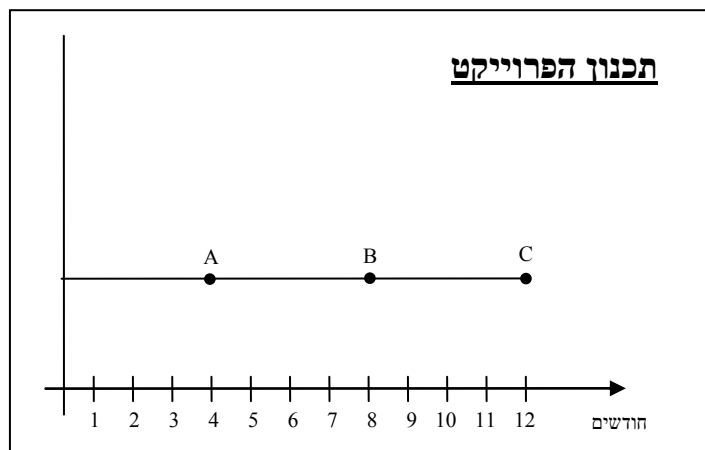
לגבי כל אחד מהמושגים הבאים :

- הגדירי בקצרה את המושג
- צייני איזו בעיה או בעיות הוא פותר
- מהן החלופות לפתרון בעיה זו?
- מהם היתרונות והחסרונות שיש לעבודה עם מושג זה לעומת החלופות השונות?

- א. Eclipse
- ב. CVS
- ג. <http://sourceforge.net>
- ד. משחק התכנון – planning game
- ה. A foreign key
- ו. RMI
- ז. Filter API
- ח. XML Schema
- ט. Java Web Start
- י. AspectJ

2. פרויקט מאחר.

שתי מתכנתות הוקצו לפרוייקט תוכנה אשר הוערך ב- 24 חודשי אישה. לפרוייקט הוגדרו שלוש אבני דרך A, B ו-C (לאחר כל ארבעה חודשים, כאשר C היא הגרסה הסופית של המוצר) – ראי תרשים:



ואולם בפועל אבן הדרך A הושגה רק לאחר 6 חודשים (ולא 4 כמתוכנן).

- א. העריכי את ההשפעה שתהיה לגיוס מתכנתת חדשה לצוות בשלב זה (לאחר השלמת A) על התקדמות הפרוייקט
- ב. העריכי את ההשפעה שתהיה לגיוס שתי מתכנתות חדשות לצוות בשלב זה (לאחר השלמת A) על התקדמות הפרוייקט
- ג. דוני בחלופות להתמודדות עם פרויקט מאחר כמתואר בתסריט לעיל.

.3 .Servlets API

עני בקצרה על השאלות הבאות :

- א. למה משמש `?RequestDispatcher`
- ב. למה משמש `?ServletContext`
- ג. איזה שירות נמש כאשר יורשים מ- `org.apache.struts.action.Action` ? מה מחזיר השירות הזה?
- ד. מתי נשתמש בשרות `?HttpServletResponse.encodeURL()`
- ה. מהו קוד ה Java השקול לתגית :

```
<jsp:useBean      id="myBean"
                  scope="request"
                  class="sl314.beans.CustomerBean" />
```

.4 .XML

הסבירי כל אחת מהטכנולוגיות/תקנים/כלים מבוססי XML הבאים. צייני את תפקידו ואת חשיבותו לפיתוח תוכנה :

- א. Ajax
- ב. SOAP
- ג. Ant
- ד. xHTML
- ה. DOM

.5 .Extreme Programming

נקראת לייעץ לארגון תוכנה המב קש עזרה באימוץ והטמעה של גישות אג 'יליות (agile) מבוססות Extreme Programming.

צייני 5 שאלות אשר יופנו לבעלי תפקידים בארגון שיסייעו לך במשימתך . עבור כל שאלה דוני במגוון התשובות האפשריות ובמשמעות שלהן לגבי אימוץ של מיומנויות וערכי Extreme Programming.

ועי, בהצלחה