****

**המחלקה להנדסת מערכות תוכנה ומידע**

**ניתוח ועיצוב מערכות מידע**

**(372-1-3101)**

**מטלה 4 חלק א'**

**מועד הגשה: 30/12/2018 עד השעה 23:55**

# הוראות הגשה

1. יש להגיש את העבודה ברביעיות, כך שנציג אחד בלבד מהקבוצה יעלה את העבודה לאתר הקורס באופן אלקטרוני לאתר הקורס בלבד כמפורט בסעיף 4.
2. יש לרשום במפורש את שמות ארבעת חברי הקבוצה + ת"ז על גבי העבודה בעמוד הראשון.
3. הקפידו על סדר וארגון בעבודה, עם כותרות מתאימות ושימוש בכלים מתאימים (לדוגמא – Microsoft Visio).
4. עבור חלק זה יש להגישה מסמך PDF בודד.
5. העתקות – שימרו על יושרה ומלאו אחר כללי האתיקה של האוניברסיטה. קבוצה שתיחשד בהעתקה תזומן לוועדת משמעת.

# תיאור מטלה 4:

# הרחבת המערכת

מומלץ להתחיל את פתרון המטלה בחלק זה.

לאור שלב אימות הדרישות (SRR) והצעתכם לשינויים במערכת שהתקבלו במצגות שהוגשו ללקוח, הלקוח מבקש לבצע מספר שינויים בדרישות המערכת. מעתה הלקוח מבקש שהמערכת תתמוך בפונקציונאליות נוספת, בנוסף לדרישות הקודמות ממסמך הייזום ומהנספח למטלה 2.

המערכת תיקרא מעתה "EveryVaction4U" ותתמוך במאפיינים הבאים:

* הלקוח התחרט ומעתה התשלום יהיה במזומן בלבד ולא דרך המערכת. כמו כן, יש לתמוך בכך שברגע שהמוכר קיבל את מלוא הסכום פיזית במזומן מרוכש החופשה, עליו לאשר את תהליך המכירה באופן דיגיטלי.
* מעתה תתאפשר החלפה של חופשות, כך לדוגמה במידה ומשתמש מסוים רכש חופשה לזנזיבר בחודש אפריל ומשתמש נוסף רכש חופשה לתאילנד בחודש יולי, ולשני המשתמשים תאריכים אלו לא נוחים עקב סיבות אישיות - שני המשתמשים יוכלו להחליף את החופשות בניהם אך ורק במידה ותהיה הסכמה מלאה של שניהם.

# 1. עיצוב של המערכת

לאחר ההרחבה ובהתבסס על מסמך הדרישות המעודכן, עליכם לבצע ניתוח של המערכת על סמך הסעיפים הבאים:

1. Class Diagram – תרשים מחלקות:
   1. יש להתייחס להערות הבודק\ת בעבודה 3, ולבצע תיקון לתרשים המחלקות בהתאם.
   2. תרשים המחלקות צריך למדל את המערכת **לאחר ההרחבה**.
   3. התרשים צריך להיות מבוסס על המימוש בתרגיל 3 ולהכיל את המחלקות שימומשו בתרגיל זה.
   4. יש להשתמש בכללי המידול שנלמדו ולספק תרשים **ברור וקריא (גם בהדפסה על דף A4)**.
   5. הקפידו על שימוש בתפקידים (Role) לכל קשר ובסימון הריבוי (Multiplicity).
   6. במידה והנחתם הנחות כלשהם - ציינו זאת במפורש בסמוך לתרשים.
2. Object Diagram – תארו תרשים אובייקטים יחיד שמתאר את מצב המערכת במהלך ביצוע **תרחיש עיקרי – החלפת חופשה**. התרשים יכיל לפחות אובייקט אחד של כל מחלקה.

**בהצלחה!**