# סוגי בדיקות (חלק 1)

- מהם סוגי בדיקות 🍨
- ממשק משתמש (UI)
  - פונקציונליות
    - תהליכים •
- התאוששות מנפילות •



ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים

התאוששות מנפילות

"מה זה "סוגי בדיקות

לכל מערכת ישנם היבטים שונים,

כל היבט חייב להיבדק

כל היבט מיוצג על-ידי סוג בדיקה שונה



כמו בדיקות דם – אפשר לבדוק חוסר בברזל, או את פעילות בלוטת התריס, או את מצב הסוכר וכד'

כל הדוגמאות בהמשך מתבססות על אפיון מערכת "דיווח השעות" המצורף לפרק זה



ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים

התאוששות מנפילות

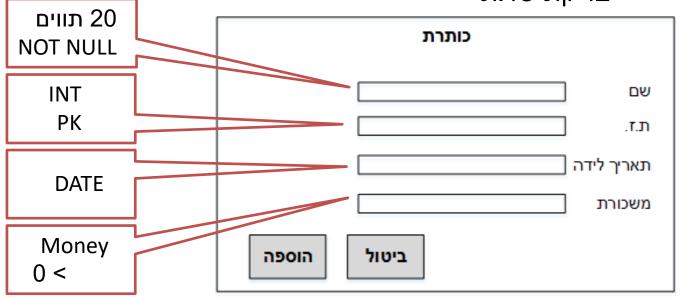
### User Interface - UI

ממשק משתמש (IU)

### **Graphical User Interface – GUI**

## בדיקת התוכן על המסך, ללא התייחסות למהות המסך:

- בדיקת צורה כללית, צבעים, פונטים, טקסט וכד'
  - י בדיקת שדות





ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים

התאוששות מנפילות

# ממשק משתמש (IU)

#### שדה נומרי - Numeric field

- במסמך האפיון יירשם כמה תווים אמורים להיות בשדה. ✓
- שדה הדורש מספר עשרוני יש לציין גם כמה מספרים אחרי הנקודה. ✓
  - יש להקפיד לבדוק גבולות (מינוס , 0, מספר עם כמות תווים ✓ מקסימלים)

### שדה תווים ומספרים - Alpha numeric

- יכול להיות הן תווים והן מספרים . יש לבחון כמה תווים אמורים להיות ✓ בשדה
  - יש להקפיד על בדיקת גבולות (טווח מספרים שונה , תווים מיוחדים ✓ #\$%, אותיות גדולות / קטנות , אותיות בשפות שונות).



# ממשק משתמש (IU)

Date field - שדה תאריך

- יכול להיות תאריך לפי פורמט מסוים / פתיחת לוח שנה ✓
- יש להקפיד על בדיקת גבולות (תאריך קודם מ , תאריך עתידי, הקלדת תאריך שגוי וכדומה)

מהם סוגי בדיקות

ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים



ממשק משתמש

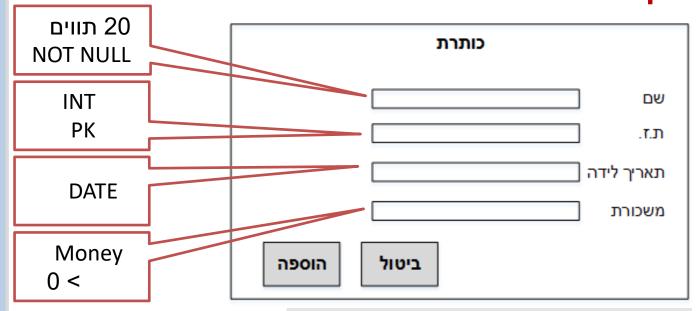
פונקציונליות

תהליכים

התאוששות מנפילות

## בדיקת שדות

ממשק משתמש (IU)



מעל 20 תווים, NULL, עד 20 תווים

NULL, עם נקודה עשרונית, אותיות, מספר שלם תקין, מספר שכבר קיים

עתידי, חודש 13, יום 35, אותיות, NULL, תאריך תקין

אפס, אותיות, NULL, מספר שלם, סכום תקין



## "דוגמא – מערכת "דיווח שעות

## "הקלדת ערכים בשדות "משעה" ו-"עד שעה

שעה (HH) באותיות AB:00

שעה (HH) = 27 27:00

NULL = (HH) שעה שלילי :30

דקות (MM) באותיות שלילי 08:CD

78 = (MM) = 7808:78

זמן תקין

זמן תקין

דקות = NULL

שלילי שלילי

שלילי

08:30 חיובי

חיובי 17:15

שלילי 08: מהם סוגי בדיקות

ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים



## ממשק משתמש (IU)

מהם סוגי בדיקות

ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים

התאוששות מנפילות

#### כפתור בחירה = Radio Button

- ✓ מאפשר בחירה של אפשרות אחת בלבד, לרוב דורש ברירת מחדל מסוימת (כדאי לוודא שמדובר בערך רלוונטי)
  - יש לוודא שהרשימה תקינה ומוצגות כל האפשרויות ✓ הרלוונטיות לבחירה.

## How did you hear about us?

- From a friend
- TV Ad
- Magzine AD
- Newspaper Ad
- Internet
- Other... Please specify: not applicable



ממשק משתמש

פונקציונליות

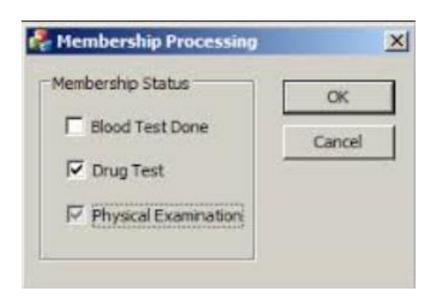
תהליכים

התאוששות מנפילות

# ממשק משתמש (IU)

### תיבת סימון = Check Box

- ✓ מאפשר בחירה מרובה.
- ✓ יש לוודא כי במידה ויש לוגיקה שלא ניתן לסמן שתיאפשרויות במקביל תהיה על כך הודעה מתאימה אוהאפרה של השדה/ אפשרות.





## ממשק משתמש (UI)

מהם סוגי בדיקות

ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים

התאוששות מנפילות

### תיבת רשימה נפתחת = Combo Box.

- . מאפשר בחירה של אפשרות אחת מתוך רשימה קיימת. ✓
  - ✓ במידה וניתן לבצע בחירה של הכל יש להקפיד שהערך "הכל" מופיע בתחילת הרשימה.
- עיש להקפיד שהרשימה מסודרת לפי סדר לוגי (א"ב , Z-A , יש להקפיד שהרשימה מסודרת לפי סדר לוגי (א"ב , קטן- גדול) ו/ או לפי סדר שימושיות (הפעולות הנפוצות יותר למעלה)





ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים









# ממשק משתמש (IU)

#### דוגמאות וטרנדים:

https://www.rail.co.il/

https://www.monatours.co.il/flight-landingpage.html

https://www.issta.co.il/flights

מהם סוגי בדיקות

ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים



## בדיקות פונקציונליות

בדיקות של פעולה בודדת •

בדיקות חיוביות / שליליות

פעולות במערכת "דיווח שעות":

כניסה למערכת -

עובד: בחירת חודש ושנה •

עובד: דיווח שעות -

עובד: עדכון דיווח קודם -

מנהל: בחירת חודש ושנה -

מנהל: צפייה בסיכום שעות עובדים

מנהל: צפייה בפירוט שעות לעובד

מהם סוגי בדיקות

ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים



## בדיקות פונקציונליות

מהם סוגי בדיקות

ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים

התאוששות מנפילות

### עובד: דיווח שעות

- דיווח שעות תקין: משעה 08:00 עד שעה 17:00 🔻
- דיווח שעות תקין: משעה 37:37 עד שעה 17:24 🔸 🛨
- 23:00 עד שעה 20:00 עד שעה •
  - דיווח שעות בשבת -
  - דיווח משעה > עד שעה 🔹 🌟
  - דיווח משעה = עד שעה 💌 🕇



ממשק משתמש

פונקציונליות

#### תהליכים

התאוששות מנפילות

דיווח שעות על-ידי שני עובדים, ובמקביל -צפיית המנהל בדיווחי שעות העובדים

תהליכים משמשים גם לבדיקות רגרסיה בסיום הבדיקות המתוכננות, אחרי "הקפאת קוד"



# תהליך: אוסף של פעולות ברצף

#### לדוגמא:

בדיקות תהליכים

דיווח שעות למספר ימים אחורה עדכון דיווח שעות קודם

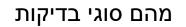
#### :לדוגמא

### התאוששות מנפילות

## בדיקות שלמות הנתונים אחרי התאוששות מנפילה

#### לדוגמא:

נדווח שעות למספר ימים אחורה
לא נלחץ על כפתור "שמירה"
נפיל את המערכת באופן מלאכותי
נעלה בחזרה את המערכת
נוודא שהנתונים שהוכנסו קודם נשמרו



ממשק משתמש

פונקציונליות

תהליכים



### לסיכום

בדיקה מתייחס להיבט שונה של המערכת דיברנו על בדיקות ממשק משתמש (UI) שבודקת את המסכים והשדות למדנו על בדיקות פונקציונליות, של פעולות בודדות במערכת, המהוות את המסה העיקרית של הבדיקות בדיקות תהליכים שהם בעצם שרשרות של פעולות וסיימנו עם בדיקת שלמות הנתונים אחרי התאוששות מנפילה

בפרק זה התחלנו בהגדרת סוגי הבדיקות השונים, כאשר כל סוג

