

בדיקות תוכנה

מרצה: ליאור בן בסט

מטרת הקורס:

הכרת שלבי בדיקות התוכנה כחלק ממחזור חיי התוכנה. זאת, תוך דגש מיוחד על כתיבת בדיקות אוטומטיות (פיתוח אוטומציה) לתוכנה.

תוכן הקורס:

- חשיבות בדיקות התוכנה.
- שלבים מרכזיים בפיתוח התוכנה Software Development Life Cycle
- דוגמאות למודלים של פיתוח תוכנה.
- Unit Tests, Component Tests, Integration Tests, System Tests, Acceptance Tests
- יצירת Unit Test Project לצד פרויקט פיתוח, ע"ב שימוש ב- Microsoft Visual Studio
- שימוש MSTest Framework, כמו גם ב- NUnit.
- הכרת Attributes מרכזיים ו- helper classes שימושיים בכל תשתית.
- הכרה ויישום של Arrange, Act and Assert (AAA) Pattern
- כתיבת בדיקות אוטומטיות + הרצה וניתוח תוצאות + תיקון קוד הפיתוח כתוצאה מבדיקות שנכשלו.
- אוטומציה למספר use cases בקוד התוכנה.
- הרצת בדיקות באופן אוטומטי לאחר Build, חבילות בדיקות Weekly, Nightly...
- הדגמת היתרון בבדיקות אוטומטיות לאחר עריכת שינויים בקוד התוכנה.
- Test Driven Development – הכרה ויישום בקוד.
- Data Driven Tests - הכרה ויישום בקוד.

מבנה הציון בקורס:

50% - עבודת סיום

50% - מבחן הגנה על עבודת הסיום