



קורס יסודות כתיבת תכנה ופיתוח אפליקציות אנדרואיד – קיץ 2023

קהל יעד: תלמידי כיתות ז' – ט', תלמידי כיתות י" – י"ב

משך הקורס: 36 שעות - פעמיים בשבוע לאורך חודשי הקיץ (יולי-אוגוסט), שעתיים כל פעם (עם הפסקה של 10 דקות)

איפה זה קורה? בכיתת הלימוד שלנו (גלובע 45 (מרכז זיו), חיפה) ובמקביל משודר בzoom לגרים רחוק מטרות הקורס: מתן כלים פרקטיים ללומד לפיתוח אפליקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Android ע"י שימוש בשפת התכנות המוכרת Java. מתן דגש על עיצוב דף אפליקציה, קישור אלמנטים במסך למשתני קוד, ושחרור + התקנת אפליקציה

פרויקט גמר: אפליקציית אנדרואיד לניהול מלאי חנות. האפליקציה תכלול את האפשרויות:

- תיאור מוצרי החנות, מחיר מוצר, תמונה
- הזנת מוצרים חדשים למערכת
- אפשרות ללקוחות להזמין מוצרים מתוך האפליקציה ועדכון המלאי בהתאם

פרקי הקורס:

- יסודות תכנות בשפת Java
- היכרות עם Android Studio
- אלמנטים, דפים, ותאימות למכשירים שונים
- קישור אלמנטים במסך לקוד
- מעברים בין דפים שונים באפליקציה


לאחר הקורס: לאחר הקורס כל תלמיד יוכל להציג את האפליקציה שבנה במהלך הקורס כחלק מתיק העבודות שלו, ולהמשיך ללמוד עקרונות נוספים בפיתוח למערכת Android.



סילבוס הקורס והמפגשים:

משך	תיאור	מס' מפגש
3 שעות	יסודות תכנות בשפת Java: - הכרת סביבת העבודה - מבנה תכנית בסיסית + תכנית ראשונה - טיפוסים נתונים + ניהול קלט פלט	מפגש 1
3 שעות	יסודות תכנות בשפת Java: - אופרטורים וביטויים לוגיים - תנאים ולולאות - מערכים	מפגש 2
3 שעות	תכנות מונחה עצמים: - מחלקות - בנאים - ירושה	מפגש 3
3 שעות	תכנות מונחה עצמים: - העמסת שיטות + בנאים - פולימורפיזם - מחלקות סטטיות	מפגש 4
3 שעות	תכנית סיום חלק Java – מערכת לניהול מלאי חנות	מפגש 5
3 שעות	תכנית סיום חלק Java – מערכת לניהול מלאי חנות	מפגש 6
3 שעות	- סיום תכנית Java ומענה על שאלות - מעבר על סביבת העבודה Android Studio - עיצוב אלמנטים בדפים, מבנה תכנית, והתאמה לגדלי מסך שונים	מפגש 7
3 שעות	- קישור אלמנטים במסך לקוד - אפליקציה ראשונית - בדיקת אפליקציה באמצעות סימולטור - הסבר על סוגי Views שונים באפליקציה	מפגש 8



3 שעות	<ul style="list-style-type: none"> - שחרור אפליקציה לקובץ APK - הסבר על ה-Google App Store - ניהול מעברים בין דפים שונים באפליקציה 	מפגש 9
3 שעות	פרויקט גמר - מערכת לניהול מלאי חנות – אפליקציה	מפגש 10
3 שעות	פרויקט גמר - מערכת לניהול מלאי חנות – אפליקציה	מפגש 11
3 שעות	פרויקט גמר - מערכת לניהול מלאי חנות – אפליקציה <ul style="list-style-type: none"> - טיפים לעתיד בפיתוח אפליקציות - טיפים לעתיד בלמידת כתיבת קוד - הסבר על אפליקציות iOS וכלים משולבים כמו React Native - משוב על הקורס 	מפגש 12

*** זמני הלימוד, ימים ושעות, ייקבעו ע"פ דרישות התלמידים וההורים.**

עלות הקורס: 2,290 ש"ח.

*לבוגרי הקורס יהיו את הכלים להתקדם לקורס המשך הכולל שיטות מתקדמות בפיתוח אפליקציות ודרכי פיתוח לסוגי מכשירים נוספים ופלטפורמות נוספות כגון iOS.