

מה זה ארדואינו?

ארדואינו הוא פלטפורמת (מצע) אב טיפוס של אלקטרוניקת מקור פתוח, המבוססת על חומרה ותכנה גמישות וקלות לשימוש. לארדואינו קהילת משתמשים גדולה והיא מיועדת לאמנים, מתכננים, בעלי תחביבים ולכל אחד המתעניין ביצירת אובייקטים ופרויקטים אינטראקטיביים וסביבתיים.

"פלטפורמת אב טיפוס" הוא שם כולל לכרטיס אלקטרוניקה (לוח פיתוח), שבהם יש מיקרו-בקר פשוט ורב-תכליתי ולסביבת פיתוח משולבת חומרה ותכנה - IDE (Integrated Development Environment) .

"אלקטרוניקת מקור פתוח" הוא מושג הדומה לחומרה בקוד פתוח - חומרה המופצת עם תכניות הבנייה שלה כך שכל אחד יכול לשכפל ולשנות אותה בהתאם לצרכיו.

ארדואינו החל את דרכו כפרויקט לסטודנטים במכון לתכנון אינטראקציה באיווריה שבאיטליה. השם "ארדואינו" הוא כשמו של פאב באיווריה, היכן שכמה ממייסדי הפרויקט נהגו להיפגש.

בשוק קיים מבחר גדול של לוחות כרטיסי פיתוח. הלוח שאיתו נעבוד נקרא **Arduino Uno** (מסומן באדום). הוא מאפשר לחבר אליו רכיבי קלט שונים כמו למשל: מפסקים, ג'ויסטיק, חיישני טמפרטורה, לחות, לחץ וכו', ורכיבי פלט דוגמת לדים, תצוגות שונות, מנועים, ממסרים וכו'. בעזרת סביבת הפיתוח אנחנו נבנה יישומים ופרויקטים מיוחדים כדי הדמיון.

