

שם המרצה: צ'רנומז'יבגניה  
המקצוע: בסיסי נתונים

## XML + XPath + PHP

1. בנה DTD חיצוני המתאר כיתה של סטודנטים.
  - 1.1. כיתה מכילה רשימה של סטודנטים (אחד או יותר)
    - 1.1.1. לכל סטודנט יש תכונה איחודית ID המכילה ת.ז.
    - 1.1.2. לכל סטודנט יש שם (אחד או יותר)
    - 1.1.3. לכל סטודנט יש שם משפחה (אחד או יותר)
    - 1.1.4. לכל סטודנט יש גיל (לא חובה)
    - 1.1.5. לכל סטודנט יש כתובת המורכבת מרחוב, מס' בית ועיר
    - 1.1.6. לכל סטודנט יש מס' טלפון אחד או יותר
    - 1.1.7. לכל סטודנט יש רשימה של מקצועות שהוא לומד (אחד או יותר)
      - 1.1.7.1. כל מקצוע מכיל שם מקצוע, תיאור מילולי, מס' שעות וציון סופי.
2. בנה מסמך המשתמש ב-DTD שהגדרת ומכיל מידע של לפחות 5 סטודנטים
3. כתוב תכנית ב-PHP הפותחת קובץ XML שבנת בסעיף 2, מחשבת ומדפיסה כמה סטודנטים לומדים קורס "בסיסי נתונים". השתמש ב-XPath לצורך חישוב.
4. הוסף פונקציה המחשבת ומחזירה כמה אנשים גרים בחיפה. השתמש ב-XPath לצורך חישוב.
5. הוסף פונקציה המקבלת מס' סידורי של הסטודנט ברשימה ומדפיסה פרטים אישיים של אותו סטודנט (שם/שמות משפחה, שם/שמות פרטי, גיל (אם יש), כתובת).