

טקסונומיית היער הדיגיטלי

רקע

בפרויקט "היער הדיגיטלי" אנו שואפים לייצר מאגר הכולל מידע על כלל העצים השונים במרחב העירוני בישראל.

על מנת לעשות זאת, אנו אוספים מידע על עצים ממגוון מקורות שונים - ממשלתיים, מוניציפליים ואחרים. מטבע הדברים, המידע נאסף על ידי הגופים השונים מסיבות שונות ולטובת צרכים שונים, כך שפריטי המידע הנרשמים עבור כל עץ הם שונים - וגם תוכן השדות (סקלות, אפשרויות בחירה וכד') לא תמיד מתאימים האחד לשני.

על כן, חלק משמעותי בפרויקט הוא הגדרה של טקסונומיית מידע - כזו אשר מהווה מכנה משותף בין מאגרי המידע השונים ותהיה מספיק עשירה על מנת לכלול כמה שיותר מידע על כל עץ, אך גם כללית ולא מותאמת ספציפית לצרכי גוף כזה או אחר. כאשר נמשך מידע מגוף מסוים אל תוך המאגר הכללי, נמפה את שדות המידע השונים הקיימים במקור לשדות בטקסונומיה וגם נמיר את המידע עצמו כך שיהיה סטנדרטי, ללא תלות במקור המידע.

סוגי השדות בטקסונומיה

הטקסונומיה מגדירה שדות מידע שונים הקיימים במאגר. לכל שדה כזה, מוגדרים:

- מה התוכן שהשדה הזה אמור לכלול
 - מה סוג המידע (כגון: טקסטואלי, מספרי, תאריך וכו')
 - מה הערכים המותרים עבור השדה הזה, אם קיימת הגבלה כזו
- כך, גורמים שונים יכולים לספק מידע אשר נאסף בפורמטים שונים ובהקשרים שונים ואנו נוכל למפות את המידע לאותה סכמת נתונים אחידה.

כאמור, הטקסונומיה מגדירה שדות שונים, אולם לא כל השדות משמשים את אותה המטרה:

- שדות חובה הם שדות אשר חייבים להתקיים במידע הנתון. דוגמה לשדה כזה היא "מקור המידע" - שם הגורם אשר סיפק את קובץ המידע
- שדות רשות הם שדות אשר קיימים בחלק ממקורות המידע. שדות אלו לא נדרשים להתקיים בכל מקור מידע המסופק למאגר - ואפילו אם קיימים במקור המידע, לא נדרש שהמידע הקיים

באותו השדה יהיה שלם ומלא.
דוגמה לשדה כזה היא "מין העץ".

- שדות מועשרים הם שדות אשר קיימים בטקסונומיה אבל לא מתקבלים מאף גורם חיצוני אלא מחושבים על ידינו על סמך המידע המתקבל.
דוגמאות לשדות כאלו הן:

- מועד פריחה ומאפיינים נוספים הנגזרים ממין העץ

- קואורדינטות מיקום של העץ בכלל הרשתות (עולמית, ישראל וכד'), אשר יגזרו מהמיקום המקורי שהוזן.

קישוריות למאגרי מידע אחרים

כאמור, מאגר המידע הכללי לא יכיל שדות מידע אפליקטיביים או כאלו שרלוונטיים רק לגורם אחד או תהליך אחד.

האופן שבו יבוצע הקישור מול יישומים עם מטרה ספציפית היא על ידי שימוש בשדה ה"מזעץ" - המזהה הייחודי של כל עץ.

אפליקציה חיצונית תוכל למשוך את רשימת כלל העצים הקיימים במאגר (או על ידי משיכת המידע הגולמי או דרך API). המידע המתקבל יוכל לשמש אותה על מנת לענות על דרישות המשתמשים באותה אפליקציה, וכמובן יוכל להתחבר לשדות ספציפיים הרלוונטיים לאותה אפליקציה בלבד.

כך, למשל, יישום המציע מפה של עצי פרי בעיר יוכל למשוך את המידע, לסנן אותו על פי מין העץ ופרמטרים נוספים - ובמקביל לשמור רשימה של תגובות / דירוגים של משתמשי האפליקציה, אשר לא רלוונטיים למאגר הכללי.

מקרה מיוחד הוא יישום אשר גם משתמש במידע מהמאגר וגם משמש כמקור מידע למאגר. דוגמא לכך עשויה להיות יישום המשמש את פקיד היערות לצורך אישורי כריתת עצים. על ידי משיכת מידע מן המאגר, יישום זה יוכל להציג את המפה העדכנית של כלל העצים במרחב. לכל עץ אשר הוגשה עבורו בקשת כריתה, היישום ינהל את התהליך וישמור מידע רלוונטי (מי המבקש, מה הסיבה, נימוקי פקיד היערות וכד'). באופן תקופתי, היישום יוכל לייצר פלט של החלטות כריתה של פקיד היערות, בו כל רשומה תכלול את ה"מזעץ" שהתקבל מן המאגר, את מועד העדכון ואת הסטטוס החדש (למשל - "נכרת").