

Követelményspecifikáció

Fájlalapú dokumentumnyilvántartó rendszer készítése desktopra

Szoftverarchitektúrák tárgyi feladat

Darvas Dániel (PAW380), Horányi Gergő (IMJ7FZ)

Feladatkiírás

Az elkészítendő szoftver egy asztali alkalmazás, amely képes dokumentumok (cikkek, könyvek, folyóiratok, weboldalak) rendezett, rendszerezett tárolására.

A dokumentumok megjelenítése az operációs rendszer és egyéb, külső beszállítók által készített programok feladata, nem képezi jelen projekt témáját. Az elkészítendő szoftver célja a kereshetőség biztosítása sok dokumentum esetén. Bővebb leírás a feladatleírás részben olvasható.

A fejlesztői csapat

A csapat tagjai:

csapattag neve	Neptun-kód	E-mail cím
Darvas Dániel	PAW380	darvas.daniel@gmail.com
Horányi Gergő	IMJ7FZ	horanyi.gergo@gmail.com

A csapatban dedikált szerepek kiosztását a csapat kis mérete miatt nem tartottuk fontosnak.

Részletes feladatleírás

A projekt során célunk egy olyan alkalmazás készítése, amely képes egy felhasználó által használt dokumentumok (fájlok, weblapok, stb.) egységes környezetben történő kezelésére, hozzájuk tartozó metaadatok tárolására és ezek alapján történő keresésre, szűrésre.

A nyilvántartott dokumentumok életciklusa a következő:

- dokumentum beindexelése (kézi hozzáadás alapján vagy megadott mappák figyelése alapján automatikusan egy dokumentum létrehozásakor)
- dokumentum kezelése, amely magában foglalja:
 - dokumentumról tárolt metaadatok megtekintése, módosítása
 - dokumentum másolása, áthelyezése (helyben tárolt fájlok esetén)
 - dokumentum törlése (helyben tárolt fájlok esetén)
 - dokumentum megnyitásának kezdeményezése (az operációs rendszerben hozzárendelt programmal)
- dokumentumok keresése, szűrése, amely magában foglalja:
 - dokumentumok keresése metaadataik alapján (szabadszavas keresés az összes metaadat alapján)
 - dokumentumok listájának megjelenítése címkéik alapján
 - egy megadott címkével ellátott dokumentumok listázása

- megadott címkék mindegyikével ellátott dokumentumok listázása („és kapcsolat”)
- megadott címkék valamelyikével ellátott dokumentumok listázása („vagy kapcsolat”)
- bizonyos metaadat alapján megadott tartományba eső dokumentumok listázása (pl. a 2006–2008 közti megjelenési év adattal rendelkező dokumentumok megjelenítése)
 - dokumentumok tárolt metaadatainak exportálása BibTeX formátumban
- dokumentum eltávolítása a program adatbázisából

Technikai paraméterek

A definiált alkalmazást Java platformra készítjük el annak érdekében, hogy több operációs rendszeren (Windows, Mac OS) is lehessen használni. Az alkalmazás az adatait egy SQLite (vagy más hasonló könnyűsúlyú) adatbázisban tárolja annak érdekében, hogy ne legyen szükség komoly infrastruktúra üzemeltetésére. A program további, magától nem értetődő követelményeket nem fog támasztani a futtató számítógéptől.

Szótár

Dokumentum: olyan adat (fájl vagy webcím), amely által reprezentált entitást a szoftverünk segítségével kezelni, nyilvántartani szeretnénk. Jelenleg dokumentumnak tekintjük az alábbi típusú fájlokat és webcímeket:

- Word fájl (.doc vagy .docx kiterjesztéssel)
- PDF-fájl (.pdf kiterjesztéssel)
- tetszőleges weboldal (teljes URL-jével megadva)
- Evernote jegyzet (azonosítójával megadva)

Dokumentumok kezelése: dokumentumok metaadatainak tárolása a program adatbázisában, melyek alapján szűrések, keresések végezhetők ezen, illetve a dokumentumok a programból megnyithatók, áthelyezhetők, törölhetők.

Dokumentum beindexelése: dokumentum felvétele a program adatbázisába, a dokumentum kezelése innentől kezdődhet.

Dokumentum típusa: a dokumentum jellege, amely meghatározza a hozzá tárolandó metaadatok körét (pl. konferenciacikk típusú dokumentum esetén tárolandó metaadat a konferencia neve, míg egy folyóiratcikk típusú dokumentum esetén nincs alpból „konferencia neve” metaadat – kézzel hozzáadható).

Dokumentumról tárolt metaadatok: a dokumentumhoz fűzött adatok, melyeket a program adatbázisában tárol. Elemei lehetnek: dokumentum szerzője, dokumentum címe, dokumentum DOI-ja, dokumentumhoz fűzött megjegyzése, dokumentum eredeti helye, megjelenés éve, konferencia neve vagy folyóirat címe, dokumentumcímkék. A tárolt metaadatok köre függ a dokumentum típusától.

Dokumentumcímké: egy szöveg (pl. „munka”, „egyetem”), amely egy vagy több dokumentumhoz lehet rendelve. A dokumentumok ennek alapján csoportosíthatók. Egy dokumentumhoz több címke is tartozhat.

DOI: Digital Object Identifier, digitális objektumazonosító, a <http://www.doi.org/> oldalon található szabványoknak és ajánlásoknak megfelelően.

Indexelt (figyelt) mappa: olyan helyi könyvtár a számítógépen, amelyben az újonnan létrehozott dokumentumokat automatikusan beindexeli a program futása közben.

Essential use-case-ek

Use-case diagram

