

Robotika a könyvtárhasználat tanításában

Műhelymunka

a Digitális tananyagfejlesztés az én könyvtáramért c. szakmai nap keretében

2019. március 20.

Műhelyvezetők:

Koren Balázs matematikatanár, robotikaoktató, ELTE TTK

Dömsödy Andrea iskolai könyvtári referens, OPKM

Ismerkedés	1
Ráhangoldó mesélés	1
Bemutakozás.....	1
Mi köze a programozásnak a könyvtárhasználathoz?	2
Példa az algoritmikus könyvtári tananyagra - LearningApps.....	3
Programozó játék	3
Microbit	3
Mit gondolnak, mire, hogyan fogják használni?	3
Scratch	4
Mire, hogyan használható a könyvtárban?.....	4
Lezárás, reflexió.....	4

Ismerkedés

- Mit várnak? - Padlet

Előzetes elvárások feltérképezése

Ráhangoldó mesélés

- Molnár Jacqueline: Robotok. Bp., Móra, 2017, 46 p.
 - Ebben semmi nincs, ami a robotokra jellemző, mert inkább az emberi jellemzőkről szól, de szép, vicces, tartalmas és érzékenyítőnek jó lehet.
 - <http://www.jacquelinemolnar.com/index.php?/books/robotok/>
- Coran, Pierre: Az informatikus kutyája. In: Lackfi János (vál. és ford.): Az informatikus kutyája. Majdnem 120 francia és belga gyerekvers.[100 év legvagányabb francia gyerekversei. Bp., Móra,2016, 135,

Bemutakozás

- Ruby is bemutatkozik (1. fejezet)
- név
- munkahely
- eddigi programozói tapasztalat
- eddigi programozástanítási tapasztalat
- Próbáltak-e ilyesmit?

Mi köze a programozásnak a könyvtárhasználatához?

Kapcsolódási pontok:

- algoritmizálás

- algoritmikus gondolkodás fejlesztése, mint kereszttantervi feladat
 - tudatosítást segíti, ha a könyvtár, az információk használatára általunk vezérelt algoritmusként tudunk rá gondolni
 - tervezési tevékenység
 - része a rendezés, rendszerezés
 - a könyvtári, könyvtárhasználói tevékenységek algoritmusok
 - pl.: információs problémamegoldás lépései
 - nem lineáris
 - ne felejtsük, hogy az információs műveltség több, mint folyamatvezérlés (pl.: szemlélet, etikai vonatkozások)
 - továbbá:
 - kölcsönzés folyamata
 - katalógushasználat
 - hivatkozás elkészítése
 - egyéb kapcsolódó algoritmizálást, tervezést igénylő területek
 - önálló, önszabályozott tanulás
 - kutatásalapú tanulás

- tananyagelemek

- Ezek eddig is részei voltak a tananyagra, de gondoljunk rájuk a számítógépes gondolkodást fejlesztő elemekként. És visszafelé: aki tud algoritmikusan gondolkodni, annak már jól megy a könyvtárhasználat.
- pontos kérdés - jó válasz (pontos utasítások, fogalmak)
- keresőkérdés megfogalmazása, logikai operátorok
 - CCL keresés
 - eredménystatisztika mint kód/mint szöveg
- raktári jelzet, mint kód

- tantárgyi koncentráció

- együttműködés az informatika tantárgy más területeivel
- bármely más tantárgy robotikai, programozási feladataihoz tartalmat, információt biztosítani (pl.: víz tisztaságát mérő projekthez)

- könyvtári munkafolyamatok automatizálása

- látogatószámláló

- források az állományban: robotikai, programozói

- ismeretközlő
- szépirodalom

Példa az algoritmikus könyvtári tananyagra - LearningApps

kimaradt

- Információs problémamegoldási folyamat
 - Dömsödy Andrea: Információs problémamegoldási folyamat - vázlatos, 10 lépés. In: LearningApps. Däniken, Verein LearningApps interaktive Bausteine, 2019.03.19. <<https://learningapps.org/6882611>> Utolsó letöltés: 2019.03.20.
 - Dömsödy Andrea: Információs problémamegoldási folyamat - részletes, 18 lépés. In: LearningApps. Däniken, Verein LearningApps interaktive Bausteine, 2017.10.30. <<https://learningapps.org/4019347>> Utolsó letöltés: 2019.03.20.
- remixelhető

Programozó játék

kimaradt

a Helló Ruby c. könyvből

Valami algoritmizálós. Adj egyértelmű utasításokat!

- Liukas, Linda: Helló, Ruby! Kalandozások Kódföldén. Mesekönyv játékos feladatokkal, nem csak a jövő programozóinak Bp., HVG Kv. Junior, 2016, 112 p.
- Liukas, Linda: Helló, Ruby! Nagy utazás a számítógép belsejébe. Mesekönyv játékos feladatokkal, nem csak a jövő programozóinak Bp., HVG Kv. Junior, 2017, 96 p.

Microbit

- <https://microbit.org/hu/>

Mit gondolnak, mire, hogyan fogják használni?

- Könyvtárhoz köthető feladatok, ötletek:
 - látogatószámláló
 - szavazógép
 - kvízzjáték
 - kincskereső feladat
 - szabadulószoza
 - mérést igénylő vizsgálatok, kutatások
- Hogyan:
 - könyvtárostánár által megírt, előkészített
 - diákok által írt

Scratch

- <https://scratch.mit.edu/>
- Példák, feladatok:
 - domsodyA: Könyvtári párbeszéd - feladat. In: Scratch. MIT, 2019.03.04.
<<https://scratch.mit.edu/projects/290771080/>> Utolsó letöltés: 2019.03.20.
 - Rövid URL-lel: <http://bit.ly/dasckp>
 - QR-kóddal: 
 - Ez egy egyszerű párbeszéd, melynek a kódjában feladat van.
 - domsodyA: Kézikönyvhasználat a víz témában - könyvtár. In: Scratch. MIT, 2019.03.05.
<<https://scratch.mit.edu/projects/291200565/>> Utolsó letöltés: 2019.03.20.
 - Rövid URL-lel: <http://bit.ly/dasckav>
 - QR-kóddal: 
 - Ez is párbeszéd, de interakciót is kíván, és elágazás is van benne.
- megnézhető a kód
- remixelhető

Mire, hogyan használható a könyvtárban?

- oktatóvideók a könyvtár használatáról
- oktatójátékok könyvtárhasználati témában
- a kód megtekinthető, elemezhető, ami segít az algoritmus, a tevékenység folyamatának megértésében
- kész, félkész programok átírása, javítása, folytatása
 - előnye: időtakarékoság, kódelemek könnyű újrahazsnosítása
- Hogyan:
 - könyvtárostánár által megírt, előkészített
 - diákok által írt
 - az utasítások papíron vagy szóban tervezése
 - egyénileg, párban, csoportban
 - tanórán, szakkörön, vetélkedőn, pályázaton, projektnapon, Digitális Témahéten
 - differenciálásként
 - a könyvtár iránt érdeklődő diákoknak
 - a programozásban járatosabb diákoknak

Lezárás, reflexió

Mit kapott ettől a mai műhelytől?

- Írja bele az elején kitöltött Padletbe az elváráshoz kapcsolódó kommentként!