## **Z3 - Usporedba programa za pripremu multimedijskih sadržaja - konvertiranje PDF-a**

U ovoj usporedbi obrađen je problem čitanja PDF datoteka na e-readeru (u ovom slučaju Kindle Paperwhite, 6"). Većina čitača e-knjiga podržava čitanje PDF formata datoteka, ali nisu sve PDF datoteke jednake, te samim time njihovo čitanje na često malim ekranima e-čitača nije najsretnija kombinacija. Uzrok tome je što je za većinu PDF datoteka predviđeno čitanje na većim ekranima. Kao dodatan problem javljaju se još i dokumenti s više stupaca teksta, velikim marginama i slično. Da bi doskočili tom problemu potrebno je konvertirati PDF datoteku u format prigodniji samom čitaču. Radi toga različiti proizvođači e-čitača, ali i nezavisne kompanije razvili su vlastite formate. Danas najrašireniji format e-knjiga je EPUB. Što se samog Kindle Paperwhite-a tiče, on podržava čitanje PDF-a, ali je čitanje mnogo ugodnije ako je format knjige MOBI ili AWZ3. Kako je sam Amazon razvio AWZ3 format radi njihovih čitača u ovom tekstu cilj je pronaći najbolji način za pretvaranje PDF datoteke u AWZ3.

U nastavku usporediti ću slijedeće načine pretvorbe:

* EPubsoft PDF to Kindle Converter (u daljnjem tekstu EPub to Kin)
* k2pdfopt
* Stanza
* Calibre
* automatska Amazonova pretvorba (slanje na uređaj pomoću mail-a)

Cilj je dati osvrt na navedene programe kako bi pomogao osobama koje inče nisu techsavvy (<http://www.urbandictionary.com/define.php?term=Techsavvy>) najlakši i najugodniji način za pretvorbu željene PDF datoteke u “nešto” (AZW3/PDF) što će biti ugodno čitati na Kindle uređaju.

1. ***Instalacija***

Kako želim ovaj osvrt učiniti korisnim što većem broju ljudi, prvi preduvjet je raširenost na različite operacijske sustave, te otvorenost softvera. Idealan slučaj bio bi kad bi program bio open-source i kad bi postojala njegova inačica za Windows, OS X i Linux.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Program** | **OS** | **Težina skidanja** | **Težina instalacije** | **Cijena** |
| EPub to Kin | Win | 1/5 | 1/5 | 30 dana besplatno |
| k2pdfopt | Win/OSX/Linux | 1/5 | 1/5 | Open source |
| Stanza | Win | 1/5 | 1/5 | Besplatna probna verzija |
| Calibre | Win/OSX/Linux | 1/5 | 1/5 | Open source |

\* kod ocjenjivanja ljestvica je od 1 do 5, gdje je 1 jednostavno, a 5 komplicirano.

1. ***Korištenje***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Program** | **Složenost** | **Izgled GUI-a** | **Mogućnosti** | **Brzina** | **Resursi** | **Pregled** |
| EPub to Kin | 5/5 | 4/5 | 2/5 | 4/5 | 4/5 | Ne |
| k2pdfopt | 3/5 | 2/5 | 4/5 | 1/5 | 2/5 | Da |
| Stanza | 4/5 | 4/5 | 3/5 | 5/5 | 5/5 | Da |
| Calibre | 2/5 | 5/5 | 5/5 | 4/5 | 4/5 | Da |

\* kod ocjenjivanja ljestvica je od 1 do 5, gdje je 1 predstavlja najlošiju ocjenu, a 5 najbolju (npr. ako je ocjena za resurse 4/5 znači da program ne troši mnogo resursa.

Testiranje programa provedeno je na 2 PDF datoteke. Prva je skripta iz kolegija “Mreže računala” (<http://web.studenti.math.pmf.unizg.hr/~manger/mr/MR-skripta.pdf>), koja predstavlja jednostavnu, malo veću PDF datoteku sa slikama (2 MB). Druga datoteka je poduži članak naslova “What every programer should know about memory” (<https://www.akkadia.org/drepper/cpumemory.pdf>) koja predstavlja složeniju strukturu zbog toga što je pisana u 2 stupca, te sadrži slike, fusnote, zaglavlje i podnožje (900 KB).

1. ***Dobivene datoteke***
   1. Original - Obje datoteke u originalnom izdanju teške su za čitanje jer je font presitan, i nemoguće ga je povećati već je potrebno zumirati i skrolati što nije presretno riješenje a pogotovo u slučaju članka gdje je tekst u 2 stupca. U PDF-u u skripti “šetanje” po sadržaju nije moguće, a kod članka je. Čitljivost 2/5.
   2. EPubsoft PDF to Kindle Converter - Prilikom konvertiranja skripte konverter je napravio prilično dobar posao stoga je čitljivost porasla i skriptu je sad lakše čitati. Font se može lijepo mijenjati kao i prored i margine. Slike se također dobro vide iako se njihov opis zna “izgubiti”. Oznaka natuknica se čudno prenosi i kazalo je skroz pokvareno. Kod članka konverter se je potpuno izgubio i tekst je skroz uništen. Čitljivost 3/5, ako proradi.
   3. k2pdfopt - Obje konvertirane datoteke se odlično vide. Na članku program je uspješno povukao i sadržaj pa je moguće kretati se i pomoću toga. Tokom čitanja označene riječi ne ulaze u vocabluar builder. Font se ne može mijenjati, ali konverter dobro prilagodi početnu PDF datoteku tako je veličina teksta dobra, a promjenom orijentacije s okomito na vodoravno moguće je utjecati na font. Slike se lijepo prenose zajedno s opisom, te je čak i jednostavno raspoznati fusnote. Jedna od mana je to što nakon konverzije veličina datoteka naraste. Članak s 900KB na 44MB, a skripta s 2MB na 29MB. Izlazni format za razliku od drugi program je PDF. Čitljivost 4/5.
   4. Stanza - Kindle uopće ne prepoznaje dodane datoteke. Moguće je pomoću npr. calibre ponovno ih pretvoriti ali se previše toga izgubi. Radi pristojno kao e-čitač za kompjuter ali samo na PDF datotekama, te ne prenosi slike. Čitljivost 1/5.
   5. Calibre - Kod skripte, Calibre je uspješno konstruirao sadržaj te se je sad moguće kretati i pomoću sadržaja. Tekst i slike su dobro raspoređeni, jedino se naziv slike zna još uvijek malo “zagubiti”. Kod članka, 2 stupca je potpuno zbunilo program tako da se je sve pomješalo, a i niti slike nije uspješno povukao, te se i fusnote jako loše uklapaju u tekst. Čitljivost 3.5/5 ako radi.
   6. k2pdfopt pa Calibre - Tekst u obje datoteke je gotovo identičan onome nakon što je samo k2pdfopt program prošao. Font i fusnote su malo ljepše uređene pa se tako i čitljivost povećava. Čitav tekst postaje slika pa se gubi jedno od najboljih svojstava Kindle čitača, riječnik. Zbog toga se ni font ne može povećavati/mijenjati i to je najveća zamjerka, iako je font sam po sebi pristojan. Prored se također ne može mijenjati, dok se margine lijepo mijenjaju. Čitljivost 4/5.
   7. Automatska Amazon koverzija - PDF datoteku moguće je poslati na uređaj pomoću Amazonovih servera tako da se na uređaju ili amazon računu pronađe mail adresa računa, i na tu adresu se pošalje PDF datoteka. Ukoliko želimo da nam Amazon tu datoteku konvertira kao naslov poruke napišemo “**convert**” te nam onda Amazon prilikom prosljeđivanja konvertira datoteku. Više o tome na: <https://www.amazon.com/gp/sendtokindle/email>. Prilikom takve konverzije tekst članka je dobro konvertiran, ali su se slike i sadržaj izgubili što je velika mana. Konverzija skripte je dobro prošla i tekst je puno bolje formatiran nego prilikom korištenja Calibre-a. Oznake natuknica u skripti su opet čudne, što nam govori da je možda glavnina problema kod početne PDF datoteke. Vocabulary builder, te rad s fontom i svojstvima stranice radi bez problema. Čitljivost 4.5/5.

1. ***Sažetak***

Prilikom traženja najboljeg alata za konverziju PDF datoteke u format pogodan Kindle Paperwhite čitaču došao sam do zaključka da ne postoji najbolji odgovor na pitanje na koji način konvertirati PDF datoteku, već postoji nekoliko klasa situacija, te odgovor ovisi o njima. 3 su alata koja po meni ima smisla koristiti, a to su Amazonov automatski koji je najjednostavniji i često najbolji, Calibre koji je dobar ukoliko želimo datoteku dodatno uređivati i k2pdfotp koji je najrobusniji među njima te nakon njegove konverzije znamo točno što očekivati, što je njegova najveća prednost. Calibre ima prednost nad njima jer s njime možemo uređivati kako samu datoteku tako i cijelu našu kolekciju, ali to dolazi s cijenom složenosti samog sistema, gubljenje po programu i njegovo učenje. Prednosti k2pdfopt-a i Amazon servisa su jednostavnost korištenja i predvidivost rezultata. Za očekivati bi bilo da je će kombinacija k2pdfopt i Amazon konvertiranje raditi najbolje, ali trenutno je to još nemoguće jer Amazonov konverter ima problema i ne želi konvertirati PDF nakon što je prošao k2pdfopt konvertiranje (bar u svim mojim testovima).

1. ***Kada što koristiti?***

Ukoliko PDF sadrži “čudne” elemente poput matematičkih formula, pisan je u više stupca, sadrži dodatan tekst unutar stranice koji nije čisti tekst knjige (fusnote, …) i slično najbolje je koristiti k2pdfopt.

Ukoliko je PDF datoteka bez nekih “čudnih” elemenata mislim da je najjednostavnije prepustiti Amazonu da se pobrine za konverziju.

Ukoliko je PDF datoteka u pristojnom stanju, te je potrebno možda nešto sitno kroz cijeli tekst izmijeniti, a kao cilj je dobiti i urediti veću kolekciju datoteka, korištenje Calibre-a je vjerojatno najbolji smjer.

***Linkovi na programe redom navođenja:***

* <http://pdf-to-kindle-converter.en.softonic.com/>
* <http://www.willus.com/k2pdfopt/>
* <http://stanza-desktop.en.softonic.com/>
* <https://calibre-ebook.com/>

***Literatura:***

<http://www.pcworld.com/article/2044412/convert-a-pdf-for-kindle-viewing-no-software-required.html>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_e-book_formats>

<http://www.howtogeek.com/69481/how-to-convert-pdf-files-for-easy-ebook-reading/>

Svi linkovi su dodani 24.10.2016.

Ivan Laković