

Modulul GUI - Fisa cerintelor

Modulul GUI este calea de comunicare dintre utilizatori, functionalitatile aplicatiei si mediul de stocare.

Ne propunem astfel, sa realizam o interfata grafica spre a servi la interactionarea mai usoara a utilizatorului cu, programul de parsare a unui cod xWiki dintr-o versiune in alta. GUI-ul se foloseste astfel de API-ul pus la dispozitie de modulul de parsare a unui cod xWiki.

Actori:

- **Utilizatorul:** interactioneaza cu aplicatia
- **API Convertor:** realizeaza convertirea textului
- **OS API:** interfata pusa la dispozitie de sistemul de operare, se utilizeaza in mare pentru a avea acces la sistemul de fisiere.
- **XWiki Renderer:** realizeaza operatia de previzualizare

Scenarii de utilizare:

Utilizatorul va putea accesa aplicatia, fara a fi nevoit sa se logheze, respective inregistreze. Acesta va avea la dispozitie o serie de butoane care il vor ajuta sa interactioneze cu aplicatia.

1. Pentru a putea realiza o transformare a unui text xWiki dintr-o versiune mai veche intr-o versiune mai noua, utilizatorul va avea doua optiuni de introducere a sursei datelor de procesat:

- a. Fie prin a insera textul intr-un text box. Utilizatorul va putea insera textul dorit a fi transformat intr-un text box, si apoi va putea, apasand butonul “Convert” ca sa realizeze transformarea.
 - i. Daca utilizatorul doreste sa converteasca text cand text boxul este gol, apasarea butonului de “Convert” va avea ca efect exact un document gol.
 - ii. In cazul in care utilizatorul introduce un text mai mare decat marimea standard a textboxului (80 de randuri) un scroll bar va aparea in partea stanga.
 - iii. Daca utilizatorul sterge din anumite motive locatia standard unde sunt salvate fisierele convertite, un error pop up va aparea cand se apasa butonul de “Convert”.
- b. Fie prin a insera un link de unde aplicatia va extrage datele necesare procesarii. Apasand pe butonul “Insert an url” va aparea un pop-up care va contine un text input in care utilizatorul va trebui sa insereze linkul, un buton de “Cancel” care va anula operatiunea, inchizand fereastra pop-out si un buton de “OK” care va efectua transformarea dorita.
 - i. Daca utilizatorul introduce un link invalid (nu exista adresa efectiv) va primi un warning pop up imediat dupa ce a inserat linkul.
 - ii. In cazul in care la url-ul respectiv nu se gasesc resurse relevante din punct de vedere al aplicatiei (daca se gasesc poze sau melodii) atunci se va afisa de asemenea un warning pop up.
 - iii. In momentul in care utilizatorul a inseart un link invalid si a inchis fereastra de warning si doreste sa apese convert, un fisier gol va fi generat.
 - iv. Daca computerul userului nu are access la internet, un warning pop up va fi afisat atunci cand doreste sa converteasca text folosind un url.

2. Apasand pe butonul “Advanced Options” utilizatorul va accesa la un meniu in care va putea sa modifice setarile aplicatiei. Aici va avea la dispozitie 3 submeniuri:

- c. Syntax Version Options: aici utilizatorul va avea la dispozitie o lista de Radio Buttons din care va putea alege versiunea de xWiki in care doreste sa transforme fisierele.
- d. Custom Rules Creator: Utilizatorul va putea sa isi defineasca propriile reguli de parsare. Practic, extinzand syntaxa xwiki selectata in momentul curent.
 - i. Nu exista limitari cu privire la lungimea textului din regulile de parsare.
 - ii. Se pot utiliza expresii regulate in cadrul regulilor custom de parsare
 - 1. daca o expresie regulata este invalida se afiseaza un warning atunci cand se ia focusul de pe ultimul text box ce compune acea regula.
- e. Miscellaneous Options:
 - i. Utilizatorul va putea opri / porni Syntax Highlighting (care va afisa textul in diferite culori in functie de categoria in care se incadreaza regula respectiva)
 - 1. daca va alege sa opreasca syntax highlighting-ul atunci modificarea vizuala efectiva se va face vizibila doar dupa inchiderea acestui dialog, in cazul in care apasa "OK".
 - 2. In cazul in care utilizatorul apasa "cancel", imediat dupa inchiderea casetei de text se va observa o refresh-uire a syntax highlightingului. Va trece de la fara culoare inapoi la culoare. Acest efect este pastrat strict pentru a-i da utilizatorului impresia ca aplicatia este vie.
 - ii. Utilizatorul va putea modifica locatia standard pentru salvare. In mod implicit, cand se apasa butonul de save, utilizatorul nu este intrebat unde anume in sistemul de fisiere doreste sa salveze fisierul, acest lucru se va face intr-o locatie standard. Daca utilizatorul alege sa apese butonul de modificare a locatiei standard de salvare, se va deschide un file picker window in care va putea alege directorul standard pentru salvare.
 - iii. Utilizatorul va putea modifica formatul standard pentru export. Default este pdf. Acesta va alege dintr-o lista de radio buttons nou format default bifand optiunea respectiva.

- 2) "Save" – utilizatorul va putea salva fisierul intr-o locatie standard. Fisierul va avea un nume prestabilit. Daca utilizatorul va dori schimbarea numelui va trebui sa apese pe butonul "Save as".
 - a. Daca salveaza un fisier gol, fara sa fi introdus si convertit text in prealabil se va salva un fisier gol in locatie standard.
 - b. De asemenea, daca salveaza un fisier neconvertit, in locatie standar se va gasi un fisier gol.
- 3) "Save as" – Utilizatorul va putea schimba numele fisierului pe care doreste sa il salveze. Astfel fisierul cu numele nou va fi salvat in locatie standard.
 - a. In cazul in care in fisierul respective exista deja un fisier cu acelasi nume, salvarea nu va reusi si un mesaj de eroare va fi afisat pe ecran, utilizatorul fiind intrebat daca vrea sa suprascrie fisierul conflictual:
 - i. daca apasa "yes" se suprascrie fisierul conflictual, daca apasa "no" se inchide dialogul si salvarea nu se mai efectueaza.
 - b. In cazul in care nu exista suficienta memorie pentru a salva fisierul, salvarea va esua si un warning pop up va fi afisat.
4. Apasand butonul "Export" utilizatorul va putea exporta fisierul transformat. Apasand pe acest buton utilizatorul va fi nevoit sa aleaga un format pentru export dintr-o lista: HTML, PDF, DOC. Fisierul va fi exportat intr-o locatie aleasa de utilizator.
 - c. Daca utilizatorul doreste sa exporteze un fisier gol, in locatie aleasa pentru export se va gasi un fisier gol.
 - d. Daca utilizatorul doreste sa exporteze un fisier neconvertit, in locatie aleasa pentru export se va gasi de asemenea un fisier gol.
5. Apasarea butonului de preview va rezulta in deschidere unei noi ferestre ce va contine rezultatul vizual efectiv al textului convertit.
 - e. Daca utilizatorul doreste sa vada un preview (adica sa apese butonul de "preview") inainte de a apasa butonul de convert, un pop up window va fi afisat.
 - f. Daca utilizatorul doreste sa vada un preview inainte sa fi introdus input in vreo forma se va afisa un warning pop up de asemenea.
 - g. Daca utilizatorul apasa de mai multe ori consecutiv pe butonul de previzualizare, fiecare cerere de vizualizare a unui preview este adaugata

intr-o coada. Respectiv daca se apasa de 3 ori de butonul de “preview” se vor deschide 3 ferestre de preview diferite.

- h. Nu este posibila editarea textului in modul de preview. Este posibila eslectarea.

Constrangeri arhitecturale

Din motive de eficienta, dar si de a fi folosibila si fara internet, aplicatia este una desktop.