

## Lucrarea 9

### Procesarea documentelor XML

Să se dezvolte o aplicație cu interfață grafică care permite conectarea la documente *XML* și afișarea acestora în formă arborescentă, într-un control *JTree* (vezi figura 1). Se vor afișa doar *tag*-urile și textele dintre tag-uri, fără atribute. Pentru exploatarea *XML*-ului se va folosi tehnologia *Document Object Model (DOM)*. Suportul teoretic pentru utilizarea acestei tehnologii se găsește în capitolul 9. *Procesarea documentelor XML* din curs.

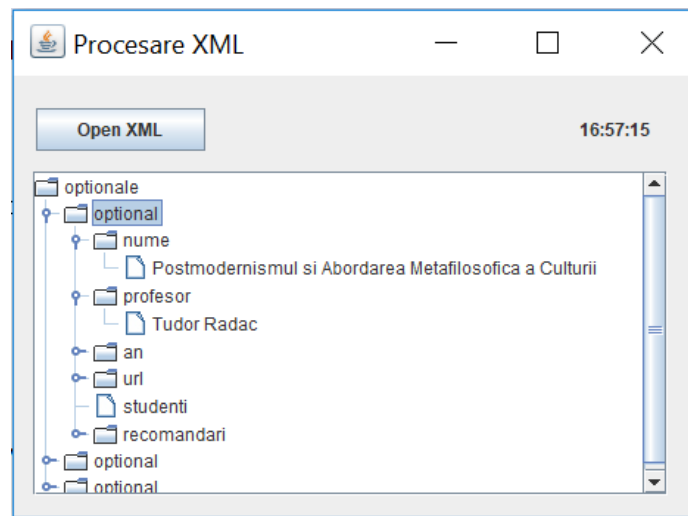


Figura 1 – interfața principală a aplicației

Apăsarea butonului *Open XML*, va determina afișarea unei ferestre de tip *JFileChooser*, precum cea din *Figura 2*. Fereastra va fi configurată astfel încât să nu permită deschiderea decât a documentelor *XML* și la apăsarea butonului *Open XML* va fi afișat implicit conținutul folder-ului proiectului. Se vor folosi ca fișiere de test fișierele *optionale.xml* (din slide-ul 3 al cursului) și *studenti.xml* (din slide-ul 17 al cursului).

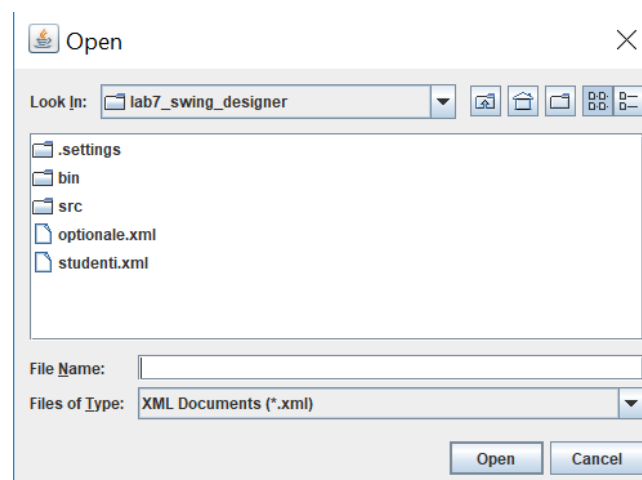


Figura 2 – fereastră de tip *JFileChooser*

În fereastra principală, în colțul din dreapta sus, va fi afișată într-o caseta de tip *JLabel*, ora citită din sistem în formatul *oo:mm:ss*. Afișarea va fi de tipul unui ceas, se vor vedea secunde cum se schimbă, apoi minutele cum se schimbă etc. Pentru aceasta se va folosi un *Timer* configurat să genereze câte o întrerupere la fiecare secundă. În rutina de tratare a întreruperii se citește timpul din sistem și se actualizează în caseta *JLabel*.

Pentru exploatarea *xml-ului* se recomandă o abordare recursivă, precum cea prezentată în slide-ul 22 al cursului. Nodurile din *JTree* sunt de tip *DefaultMutableTreeNode*