

Despărțirea cuvintelor în silabe

Alexa George-Cătălin
Bârzu Andreea
Smântână Lavinia
Ursache Olivia-Deborah
Grupa: 3A5

CUPRINS

1. Introducere	2
2. Descrierea problemei	2
3. Descrierea soluției	2
4. Cerințe de sistem.....	3
5. Utilizare	3
6. Exemple.....	4
7. Limitări și probleme cunoscute	4

1. Introducere

Proiectul nostru este o aplicatie care utilizeaza Python si Prolog pentru a realiza despartirea cuvintelor in silabe, bazandu-se pe cele patru reguli de despartire. Scopul nostru este sa dezvoltam o solutie eficienta si precisa pentru a ajuta utilizatorii sa despartasca cuvintele in silabe si sa verifice corectitudinea despartirii. Am creat, de asemenea, o interfata grafica intuitiva pentru a facilita utilizarea aplicatiei.

2. Descrierea problemei

Despartirea cuvintelor in silabe este o sarcina dificila si complexa in limba romana, deoarece implica aplicarea unor reguli specifice si cunoasterea cuvintelor din dictionar. Scopul nostru este sa dezvoltam un sistem care sa ofere o despartire corecta a cuvintelor in silabe si sa ofere utilizatorilor posibilitatea de a verifica daca un cuvint a fost despartit corect. In plus, dorim sa oferim functionalitatea de a cauta permutari ale unor silabe si de a verifica daca acestea formeaza cuvinte existente in dictionarul romanesc.

3. Descrierea soluției

Pentru a rezolva aceasta problema, am utilizat Python pentru partea de interfata grafica si pentru integrarea cu Prolog. Am folosit biblioteca PySWIP pentru a realiza interactiunea intre Python si Prolog, astfel incat sa putem folosi baza de cunostinte Prolog pentru despartirea cuvintelor in silabe. Am implementat algoritmi bazati pe cele patru reguli de despartire pentru a obtine rezultate precise si am validat despartirea cuvintelor prin verificarea lor in dictionarul romanesc. De asemenea, am dezvoltat functionalitatea de cautare a permutarilor silabelor pentru a forma cuvinte existente in dictionar.

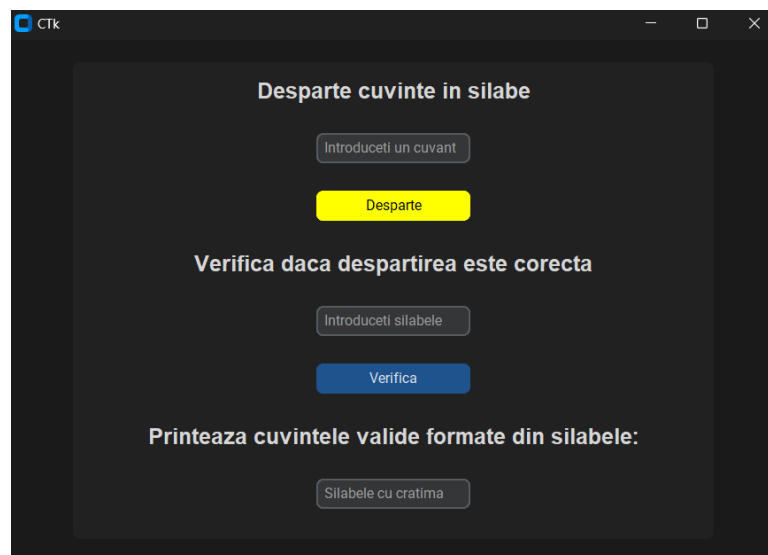
4. Cerințe de sistem

- Python (versiunea 3.9.13 sau mai recenta)
- Prolog (versiunea 7.6.4 sau mai recenta)
- Bibliotecile PySWIP, custsomtinker (pentru interfata grafica).
- Dictionarul romanesc (pentru verificarea corectitudinii cuvintelor si pentru cautarea permutarilor)

5. Utilizare

Pentru a utiliza proiectul nostru de despartire a cuvintelor in silabe, urmati pasii de mai jos:

- Deschideti interfata grafica a aplicatiei.
- Introduceti un cuvânt in caseta de text pentru despartirea in silabe.
- Apasati butonul "Desparte" pentru a obtine rezultatul despartirii cuvântului in silabe, conform regulilor stabilite.
- Verificati rezultatul despartirii pentru a vedea daca este corect sau nu.
- Utilizati functionalitatea de cautare a permutarilor silabelor pentru a forma cuvinte existente in dictionarul romanesc.



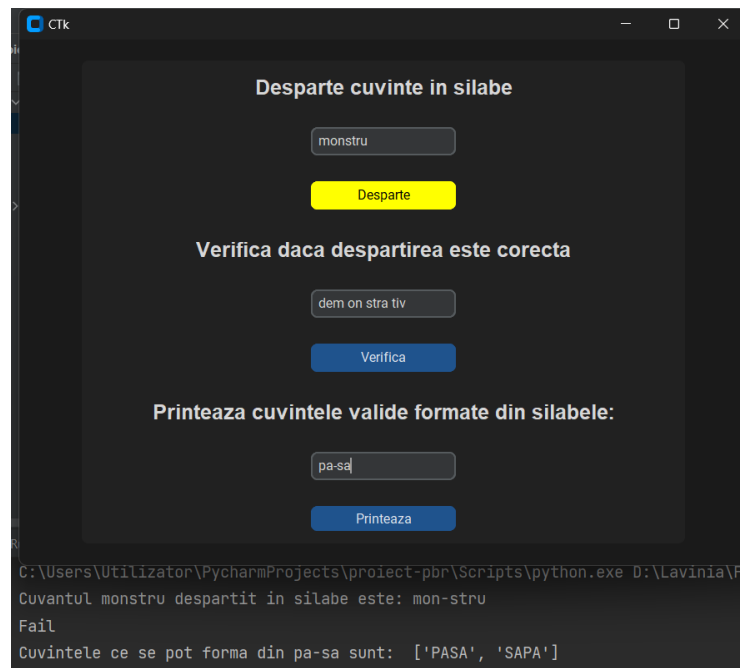
6. Exemple

Exemplu 1: Despartire in silabe

- Cuvant introdus: arca - Rezultatul despartirii: ar-ca
- Cuvant introdus: ploua - Rezultatul despartirii: plo-ua
- Cuvant introdus: obraz - Rezultatul despartirii: o-braz
- Cuvanat introdus: utilizare - Rezultatul desspartirii: u-ti-li-za-re

Exemplu 2: Verificare corectitudine despartire - Cuvant introdus: de spart ire - Rezultat: FAIL

Exemplu 3: Cautare permutari silabe - Silabe introduse: pa-sa - Cuvintele ce se pot forma din "pa-sa" : "pasa", "sapa".



7. Limitări și probleme cunoscute

Proiectul nostru poate intampina dificultati in despartirea unor cuvinte foarte rare sau de provenienta straina. - Este posibil ca anumite cuvinte sa nu fie gasite in dictionarul romanesc, chiar daca sunt formate din permutari valide ale silabelor. De asemenea, intampina dificultati si in cazul omografelor (exemplu "hai-na" si "ha-i-na").