

## (Categ2) Interfață grafică pentru automate

### Enunț

Să se scrie o aplicație de tip window-based / web-based care permite definirea și utilizarea automatelor în mod interactiv / grafic.

### Funcționalitățile aplicației

- Posibilitatea desenării interactive a unui automat (inclusiv cu AFN-lambda tranziții, automat push-down). Din desen se obține în background un obiect de tip automat corespunzător (trebuie definite clase - subclase corespunzătoare). Construcția ierarhică se punctează maxim.
- Pentru un automat de pe ecran să se poată testa un cuvânt citit într-o casetă de dialog și să se illustreze printr-o animație trecerea cuvântului prin automat. La final se afișază rezultatul (accepta / neacceptat).
- Pentru un automat de pe ecran, să se poată citi din fișier o listă de cuvinte și să se afișeze cele acceptate respectiv cele neacceptate.
- Un automat de pe ecran să poată fi salvat într-un fișier (format la alegere, dar semnificativ).
- Pentru un automat dintr-un fișier (în formatul definit la punctul anterior), să se afișeze inteligibil automatul pe ecran
- Orice automat afișat să poată fi modificat interactiv prin drag and drop sau prin adăugarea și ștergerea de componente. De asemenea să poată fi modificată starea unui automat (finală / nefinală). Cu ce combinație de butoane sau taste este la alegere.

### BAREM:

1. Definire corectă a claselor necesare pentru fiecare tip de automat (AFN, AFD, AFN - lambda, APD) - 2pct

2. Construcție ierarhică - 1pct
3. Posibilitate testare cuvânt - 1pct
4. Afișare step by step a rezultatelor intermediare - 1pct
5. Lista de cuvinte din fișier + evaluarea lor - 1pct
6. Salvare automat în fișier - 1pct
7. Preluare automat din fișier + afișare tastatură - 1pct
8. Modificare interactivă - 1pct