WORDLearn

Informații generice

WORDLearn reprezintă viitorul învățării multimodale. Undeva la îmbinarea dintre tehnologia digitală și neuroștiințe se află modul optim de a studia, iar WORDLearn își propune să îl găsească, pornind de la modul de funcționare al creierului, cea mai bună mașină de procesare a șaboanelor.

Nume aplicație: WORDLearn

Ghid de instalare

Se instalează la nivel de sistem:

* Python (recommended version: 3.12, minimum version: 3.10)
* modulul requests (cmd: pip install requests)
* modulul tkinter (cmd: pip install nltk)...apoi se rulează main.py

Cerințe de sistem

Minime:

* Procesor dual-core
* 23MB de RAM disponibili
* 50 MB de stocare disponibili (pentru pachete)

Recomandate:

* cele minime, aplicația fiind foarte eficientă

Arhitectură

Aplicația are o structură la granița dintre modular și monolititc, folosindu-se de avantajele ambelor părți. Pe de o parte, separarea elementelor de UI de elementele de logică permite modificarea uneia fără a afecta cealaltă componentă, acționând ca o interfață de tip black box. Cât timp input-urile și output-urile sunt aceleași, comportamentul se păstrează determinist. Structura monolitică oferă performanță.

Tehnologii folosite

Ce?

Aplicația e scrisă în limbajul de programare Python, versiunea 3.12.

De ce?

Python este un limbaj de programare interpretat, destul de portabil, care oferă soluții directe și clare la problemele de programare. Faptul că limbajul are o sintaxă simplă și la obiect, fără așa-numitul “syntax sugar”, oferă posibilitatea de înțelegere rapidă și testare eficientă a codului. Se dovedește extrem de facil să creezi prototipuri și versiuni de test în Python, tocmai datorită naturii pragmatice a structurii limbajului. Versiunile după 3.11 aduc îmbunătățiri semnificative în viteza de procesare, aceasta fiind cea mai mare problemă din trecut a limbajului.

Ce?

Interfața grafică este realizată cu ajutorul bibliotecii Tkinter.

De ce?

De la bun început, alegerea stack-ului de tehnologii folosite a depins foarte mult de structura teoretică a aplicației. Un prim scop a fost să fie accesibilă pentru dispozitive de orice putere de calcul, pentru a reduce discrepanțele dintre utilizatori (așa cum încearcă și alte aplicații să facă, spre exemplu Notepad++ și VLC Media Player, într-un efort comun, global, silențios și totuși eficace de a face tehnologia un mediu „fair-play”, la care toată lumea să aibă acces).

Ce?

API-ul de la Merriam Webster.

De ce?

Merriam Webster, cel mai bun dicționar pentru engleza americană, oferă un API gratuit până la o limită generoasă de 1000 de request-uri pe zi, și apoi un preț decent per request, ceea ce determină eficiența financiară a aplicației să fie sporită.