

Lab5-8 – Proiect de cercetare

Data predare: Săptămâna 8

Pondere din nota finala: 20%

Partea aplicativa (aplicație/experimente) a raportului de cercetare

Cerințe:

1 Modelarea părții experimentale: Ce date se folosesc, ce experimente se fac, cum validam rezultatele, cu ce trebuie sa comparam rezultatele pentru a arata ca abordarea originala aduce beneficii fata de abordările existente in literatura, creare model matematic/riguros care descrie cu exactitate experimentale propuse. **De predat:** Un capitol (cu mai multe subcapitole) in raportul de cercetare cu descrierea detaliata a modelarii.

Daca vorbim de o aplicație gen cel de la licența: alegerea si motivarea limbajelor de programare, framework-urilor alese cu descrierea pe scurt inclusiv a alternativelor existente dar nealese.

2 Studiu de caz pe date inițiale: Efectuarea experimentelor pe un set de date mai mic cu scopul de a ilustra metodologia si potențialul abordării. Folosit in articole/rapoarte pentru a descrie cu exemple concrete abordarea originala. Presupune creare/colectare de date, implementarea codului aferent abordării pentru a putea rula experimentele pe acest set inițial de date, validare/colectare de date care arata eficienta abordării propuse (metrici, evidente empirice, explicații/interpretări de la experți). **De predat:** Cod aferent experimentării si un capitol: „studiu de caz” in raportul de cercetare.

Daca vorbim de o aplicație gen cel de la licența: implementarea de funcționalități din aplicație (un subset de funcționalități), cod pentru testarea automata a funcționalităților (unittest, integration test), creare/folosire de source code repository (ex. git), de instrumente de continous integrasion (ex. jenkins), de instrumente gen Docker pentru mediu de development reproductibil.

3 Pregătirea validării pe un set real de date, de preferat sa se folosească seturi de date folosite si de alții in articole pentru a putea compara ce exista in

literatura cu abordarea proprie. **De predat:** Un capitol „related work” unde se descriu abordările din literatura cu care se face comparația, evidențierea diferențelor și asemănărilor între abordarea propusă și abordările existente. Identificat zonele (metricile) unde se așteaptă rezultate similare sau mai bune față de literatura.

Dacă vorbim de o aplicație gen cel de la licență: compararea aplicației (cum se preconizează că ar arăta el în forma finală) cu aplicații similare existente deja. Descrierea acestor aplicații atât din punct de vedere a funcționalităților oferite cât și a tehnologiilor folosite în implementarea lor. Un plan de deployment – cum se distribuie aplicația la clienți (cum se instalează, cum punem pe un server să fie accesibil în internet)

4 Codul sursă și documentul să fie pus într-un source code repository (ex. git) care să ofere posibilitatea de a vedea toate modificările efectuate și progresul făcut. **De predat:** partea de history care demonstrează faptul că ați lucrat constant la cerințele din acest laborator.

Fiecare săptămână de întârziere se penalizează ca un punct. După 3 săptămâni de la termenul de predare laboratorul nu se mai notează (se primește nota 1, în continuare se calculează nota finală)