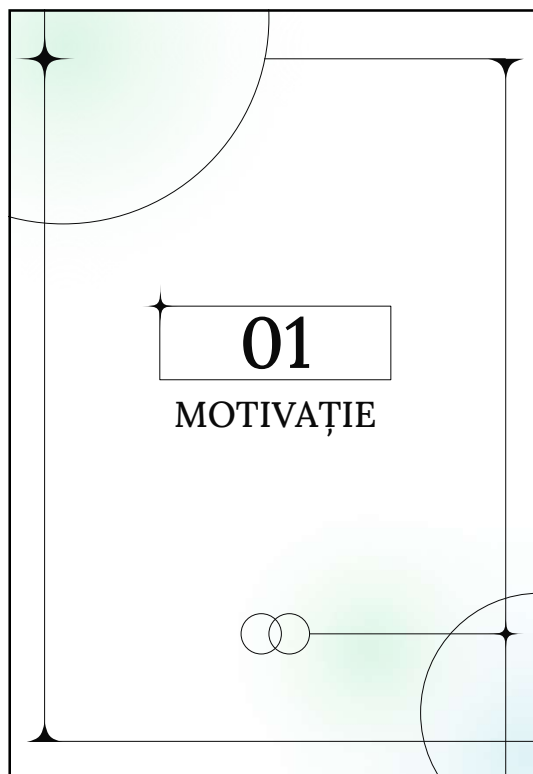




Realizat de :	
1. Avramescu Andrei	1411B
2. Ciobanu Maria-Denisa	1411B
3. Fortoș Codrin	1411B
4. Hrițcu Petronela-Adelina	1411B
5. Lupu George	1411B
6. Musteață Raluca-Elena	1411B
7. Popa Șerban Alexandru	1411B
8. Tăbușca Codrina	1411B



MOTIVAȚIE



De ce este important acest proiect?

Cresterea volumului de date medicale face tot mai dificilă analiza manuală și interpretarea rapidă a informațiilor relevante. În cazul bolilor hepatice, un diagnostic corect și la timp este esențial, iar metodele automate pot sprijini semnificativ procesul decizional medical.



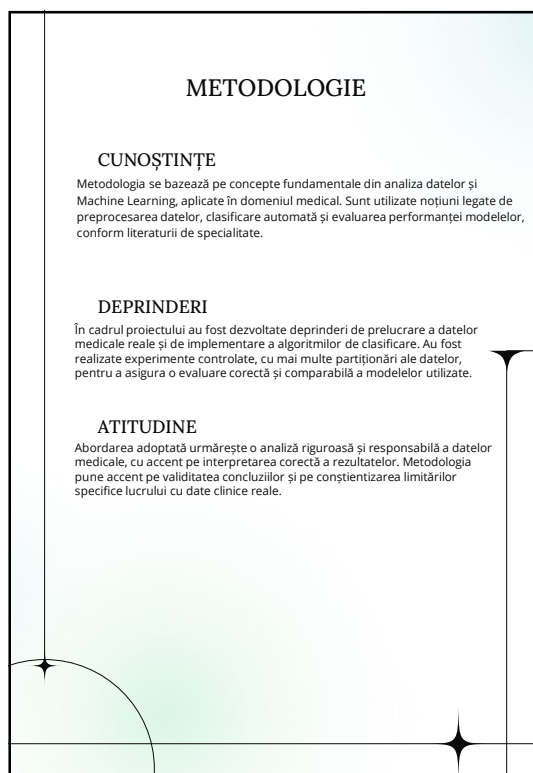
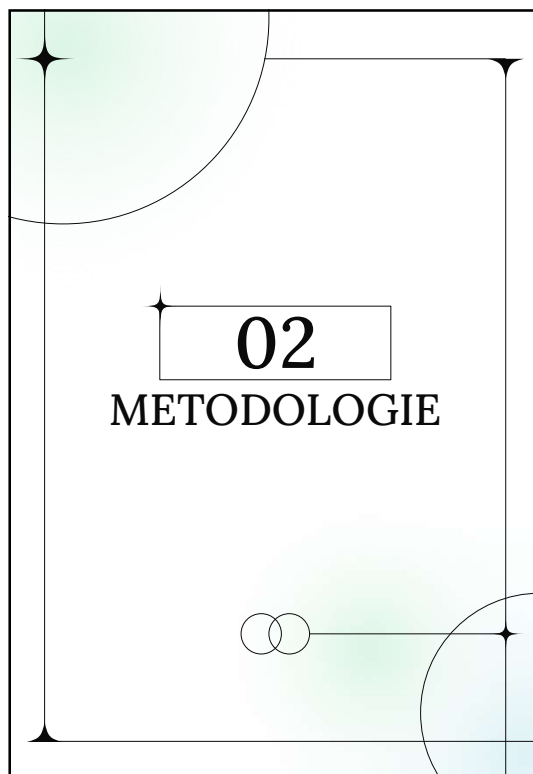
PROIECT

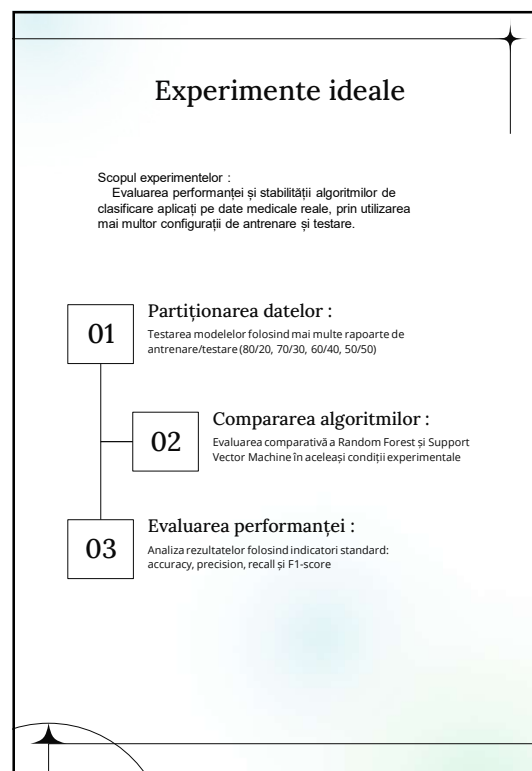
Proiectul își propune dezvoltarea unui flux complet de analiză a datelor medicale, pornind de la preprocesarea acestora și până la clasificarea automată. Accentul este pus pe utilizarea unor metode consacrate de Machine Learning pentru a obține rezultate fiabile și ușor de interpretat.

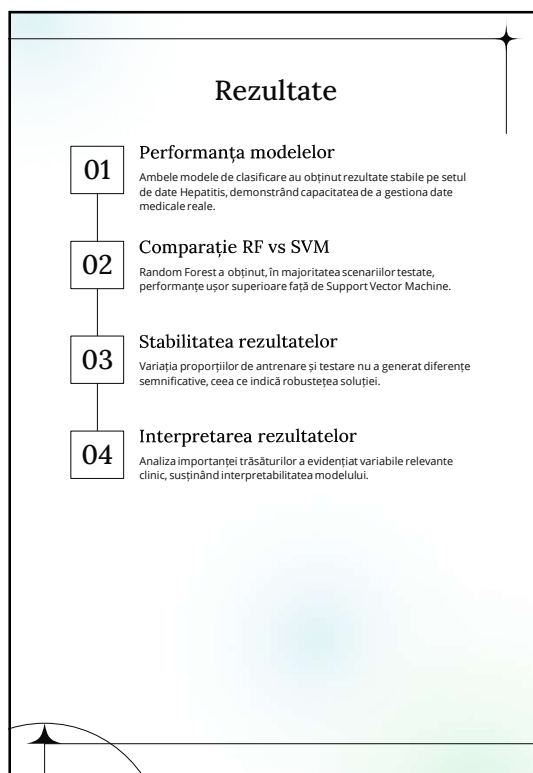
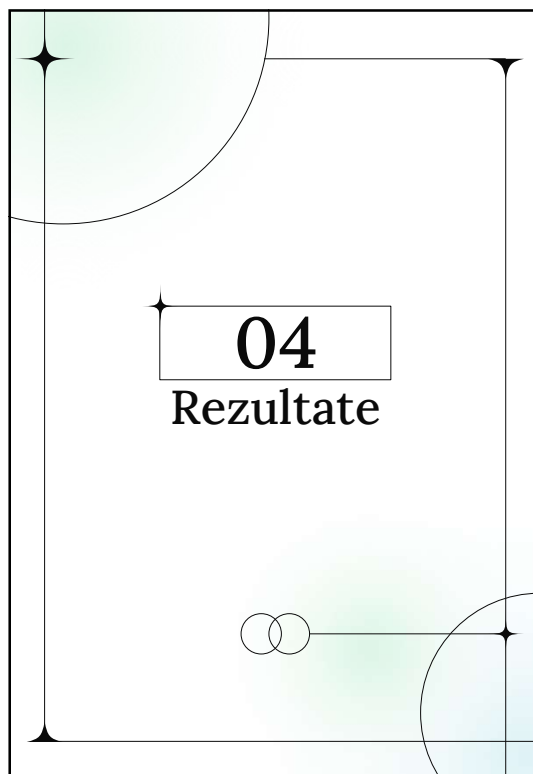


PROGRAMARE

Implementarea soluției este realizată folosind algoritmi de clasificare precum Random Forest și Support Vector Machine, aplicați pe date clinice reale. Programarea permite testarea mai multor scenarii experimentale și evaluarea comparativă a performanței modelelor.









Indicatori de performanță

<p>Scopul evaluării</p> <p>Evaluarea performanței modelelor de clasificare aplicate pe date medicale reale, cu accent pe corectitudine, stabilitate și relevanță în context clinic.</p> <p>Accuracy</p> <p>Măsoară proporția totală a clasificărilor corecte realizate de model și oferă o imagine generală asupra performanței acestuia.</p> <p>F1-score</p> <p>Reprezintă un compromis între precision și recall și este utilizat pentru evaluarea performanței în cazul seturilor de date dezechilibrate.</p>	<p>Indicatori utilizați</p> <p>Pentru analiza rezultatelor au fost utilizați indicatori standard în clasificarea medicală, care permit o evaluare echilibrată a performanței modelelor.</p> <p>Precision și Recall</p> <p>Precision indică corectitudinea predicțiilor pozitive, iar recall reflectă capacitatea modelului de a identifica corect cazurile pozitive, fiind esențial în analiza datelor medicale.</p> <p>Interpretarea rezultatelor</p> <p>Utilizarea mai multor indicatori permite compararea corectă a algoritmilor Random Forest și Support Vector Machine și evită concluziile bazate pe un singur criteriu.</p>
---	--

