

ACORD TEMA DE LICENTA

Numele și prenumele studentului: ICHIM ȘTEFAN

Specializarea: INFORMATICĂ ROMÂNĂ

Promotia: 2021-2024

Numele și prenumele coordonatorului științific: Prof.dr. Horia F. Pop

Domeniul lucrării: Cercetare în Inteligența Artificială

Titlul lucrării: Alzheimer's Disease Prediction

Descrierea temei lucrării de licență:

De-a lungul timpului, a existat o varietate largă de algoritmi folosiți pentru a ajuta/mima experți în domenii diferite: medicină, finanțe, marketing, agricultură. Algoritmi care au devenit progresiv mai calitativi, pe măsură ce erau dezvăluite gândiri inovative, dar și pe cât creșteau capacitățile computaționale.

Prin urmare, în ultimii ani, o astfel de inovație a avut loc: Deep Learning, ce constă în delegarea calculatorului majoritatea responsabilităților de a recunoaște pattern-uri, de a le învăța și aplica, toate acestea fiind posibile prin evoluția capacității de calcul.

Astfel, în această lucrare voi urmări să aduc informații utile în studiul detecției de Alzheimer's Disease, prin a aplica sau descoperi noi metode care vor aduce îmbunătățiri calității algoritmilor existenți.

Referințe bibliografice:

1. Alsubaie, M.G, Luo, S,Shaukat, K. Alzheimer's Disease. Detection Using Deep Learning on Neuroimaging: A Systematic Review. Mach. Learn. Knowl. Extr. 2024, 6,464–505. <https://doi.org/10.3390/make6010024>
2. Lee, G., Nho, K., Kang, B. *et al.* Predicting Alzheimer's disease progression using multi-modal deep learning approach. *Sci Rep* **9**, 1952 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-37769-z>
3. M. M. S. Fareed *et al.*, "ADD-Net: An Effective Deep Learning Model for Early Detection of Alzheimer Disease in MRI Scans," in *IEEE Access*, vol. 10, pp. 96930-96951, 2022, doi: 10.1109/ACCESS.2022.3204395

Data,

18.03.2024

Semnătura studentului,



Semnătura coordonatorului,

