

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Villamosmérnöki és Informatikai Kar

Bindics Boldizsár – Q12CTX

Frank Marcell – UMWAFS

Smuk András – D7S63U

Betegség-gén kölcsönhatás előrejelzése gráf neurális hálózatokkal

Mélytanulás dokumentáció

Tartalomjegyzék

[1 Bevezetés 3](#_Toc184571079)

[1.1 DisGeNET 3](#_Toc184571080)

[1.2 Használt segédeszközök 3](#_Toc184571081)

[2 Tanítás folyamata 4](#_Toc184571082)

[2.1 Homogén vagy heterogén 4](#_Toc184571083)

[2.2 Egyéb tervezési döntések 4](#_Toc184571084)

[3 Elért eredmények 4](#_Toc184571085)

[Irodalomjegyzék 5](#_Toc184571086)

# Bevezetés

Intro about the chosen topic (including relevant scientific papers), feladatkiírás

## DisGeNET

Mi az, hogyan működik, milyen adatot ad, stb.

## Használt segédeszközök

Copilot, chatgpt, pytorch geometrics, esetleg pár cikk?

# Tanítás folyamata

Hogyan álltunk neki, milyen problémák voltak

## Homogén vagy heterogén

Mindkettőt csináltuk, melyik miért jó, miért heterogént választottuk?

## Egyéb tervezési döntések

GNN, SAGEConv, Link prediction

# Elért eredmények

A kiértékelés eredménye, görbékkel mindennel

Eredmények összefoglalása, hogy mit értünk el, milyen összefüggést láttunk, mire használhatjuk a modelt nagyobb adat alapján stb.

Irodalomjegyzék

1. Benjamin Plaut, Tim Roughgarden (2017). Almost Envy-Freeness with General Valuations. https://doi.org/10.48550/arXiv.1707.04769
2. Mithun Chakraborty, Ayumi Igarashi, Warut Suksompong, Yair Zick (2019). Weighted Envy-Freeness in Indivisible Item Allocation. https://doi.org/10.48550/arXiv.1909.10502
3. Bhaskar Ray Chaudhury, Jugal Garg, Kurt Mehlhorn (2020). EFX Exists for Three Agents. https://doi.org/10.48550/arXiv.2002.05119

|  |
| --- |
| 1. [MohammadTaghi Hajiaghayi](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Hajiaghayi,+M), [Max Springer](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Springer,+M), [Hadi Yami](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Yami,+H) (2023). Almost Envy-Free Allocations of Indivisible Goods or Chores with Entitlements. https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.16081 |

1. [Hannaneh Akrami](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Akrami,+H), [Noga Alon](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Alon,+N), [Bhaskar Ray Chaudhury](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Chaudhury,+B+R), [Jugal Garg](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Garg,+J), [Kurt Mehlhorn](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Mehlhorn,+K), [Ruta Mehta](https://arxiv.org/search/cs?searchtype=author&query=Mehta,+R) (2022). EFX Allocations: Simplifications and Improvements. https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.07638
2. Georgios Amanatidis, Haris Aziz, Georgios Birmpas, Aris Filos-Ratsikas, Bo Li, Hervé Moulin, Alexandros A. Voudouris, Xiaowei Wu. Fair division of indivisible goods: Recent progress and open questions. Artificial Intelligence, Volume 322, 2023, 103965, ISSN 0004-3702, https://doi.org/10.1016/j.artint.2023.103965