

# Лабораториска вежба 4 - Графови на знаење

## Задачи

### Задача 3 - Креирање мрежни вгнездувања за граф на знаење со TransE со библиотеката PyKEEN (15 поени)

Со податочното множество FB15K-237 креирајте модел за мрежни вгнездувања на граф на знаење базиран на моделот TransE. Користете ја постоечката поделба на подмножества за тренирање, валидација и тестирање. Испробајте различни вредности за големина на вгнездувањата. Користете семплирање на негативни примероци. Евалуирајте го моделот со метриките `hits@1`, `hits@3`, `hits@10`, и `MRR`. Споредете ги добиените резултати со резултатите од задача 1 и задача 2.

### Задача 4 - Евалуација на мрежни вгнездувања за граф на знаење со библиотеката PyKEEN (10 поени)

Со податочното множество Nations креирајте модел за мрежни вгнездувања на граф на знаење базиран на моделот TransE. Користете ја постоечката поделба на подмножества за тренирање, валидација и тестирање. За ентитетите „uk“ и „usa“ од тестирачкото множество направете предвидување на ентитетите со кои имаат релации. Дали предвидувања се совпаѓаат со вистинските податоци?