МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Систем обработки информации и управления»

ОТЧЕТ

**Домашнее задание №\_\_2\_\_**

по дисциплине«Проектирование интеллектуальных систем»

Тема: «»

ИСПОЛНИТЕЛЬ: \_Калашников А. Д.\_

ФИО

группа ИУ5-22M \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_ г.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_ г.

Москва - 202\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание: tg-бот SlovNet из Natasha для NER.

Ссылки:

git natasha: <https://github.com/natasha/natasha>  
 git slovnet: <https://github.com/natasha/slovnet>  
 git navec: <https://github.com/natasha/navec>  
Модели:

Основная модель Navec(эмбеддинг): https://storage.yandexcloud.net/natasha-navec/packs/navec\_hudlit\_v1\_12B\_500K\_300d\_100q.tar

Для NER использовал модель: <https://storage.yandexcloud.net/natasha-slovnet/packs/slovnet_ner_news_v1.tar>

Данная модель позволяет определить русский NER, стандарта LOC, PER, ORG.  
Также существует 2 модели, которые умеют определять морфологию и синтаксис:  
<https://storage.yandexcloud.net/natasha-slovnet/packs/slovnet_morph_news_v1.tar>

<https://storage.yandexcloud.net/natasha-slovnet/packs/slovnet_syntax_news_v1.tar>

Результаты:

Вход:

Андре́й Ю́рьевич Боголю́бский (? — ум. 29 июня [1174](https://ru.wikipedia.org/wiki/1174_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)) — князь Вышгородский (1149, 1155), [Дорогобужский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B6_(%D0%A0%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)) (1150—1151), [Рязанский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BD%D1%8F%D0%B7%D1%8C_%D1%80%D1%8F%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9) (1153), [великий князь Владимирский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BD%D1%8F%D0%B7%D1%8C_%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9) (1157—1174). Сын Юрия Владимировича (Долгорукого) и [половецкой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%86%D1%8B) княжны, дочери [хана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D0%BD_(%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%BB)) [Аепы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B5%D0%BF%D0%B0) (Осеневича) и внучки хана [Осеня (Асиня](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%8C)). [Святой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D1%8F%D1%82%D0%BE%D0%B9) [Русской православной церкви](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%86%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8C); память: 4 [(17) июля](https://ru.wikipedia.org/wiki/17_%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8F) и в Соборах [Владимирских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%80_%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D1%81%D0%B2%D1%8F%D1%82%D1%8B%D1%85) и [Волынских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%80_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D1%8B%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D1%81%D0%B2%D1%8F%D1%82%D1%8B%D1%85) святых.

Ожидаем 11 элементов

Выход:

Андре́й Ю́рьевич Боголю́бский

Вышгородский

Дорогобужский

Рязанский

Владимирский

Юрия Владимировича (Долгорукого)

Аепы (

Осеневича)

Осеня (Асиня

Русской православной церкви

Соборах Владимирских

Волынских святых

Получили 12 элементов ([Осеня (Асиня](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%8C)) разбилось на 2)

Вход:

Москва́ ([произношение](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0.ogg) ([инф.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0.ogg))) — [столица](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B0) [России](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F), [город федерального значения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), [административный центр](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80) [Центрального федерального округа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3) и центр [Московской области](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C), в состав которой не входит[6]. Крупнейший по численности населения город России и её [субъект](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8) — 13 104 177[3] человек (2023), самый [населённый из городов, полностью расположенных в Европе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0_%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%8B_%D1%81_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BC_%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B5_500_%D1%82%D1%8B%D1%81%D1%8F%D1%87_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA), занимает 22-е место среди городов мира по численности населения[7]. Центр [Московской городской агломерации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F). Самый крупный город [Европы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0) по площади[8].

Ожидаем 8 элементов

Выход:

России

Центрального федерального округа

Московской области

России

Европе

Московской городской агломерации

Европы

Получили 7 элементов ( Москва́ не отобразилась, возможно из-за того, что присутствует спец символ “а́” )

Вход:

Бурятия и Забайкальский край переданы из Сибирского федерального округа (СФО) в состав Дальневосточного (ДФО). Соответствующий указ подписал президент Владимир Путин, документ опубликован на официальном интернет-портале правовой информации.

Ожидаем 5 элементов

Выход:

Бурятия

Забайкальский край

Сибирского федерального округа (СФО)

Дальневосточного (ДФО)

Владимир Путин

Получили 5 элементов