## Эссе "Анализ текстов и генеративные модели"

Эссе – исследовательская обзорная работа по одной (или больше, в случае необходимости или особого интереса) статьям. Результатом работы должен быть текст объемом 1-2 страницы.

Эссе можно писать в группах. Оформление эссе — свободное, но без излишеств. Стоит учитывать, что работа носят формальный характер и должна удовлетворять минимальным стилистическим требованиям. Плагиат (любое недобросовестное заимствование текста, кода или изображений без ссылки на источник) не допускается и приводит к обнулению оценки.

## Deadline: 1 декабря 2018 Рекомендуемая структура эссе:

- 1. Описание лингвистической задачи или задачи анализа текстов, о которой идет речь в статье (машинный перевод, распознавание речи, разрешение омонимии, поиск близких текстов);
- 2. Неформальная постановка задачи (что нужно сделать, какую модель построить или обучить, на каких данных). Оригинальная ли такая постановка задачи или она появляется в более ранних работах?
- 3. Формальная постановка задачи (оценить вероятность того-то, найти такое-то разложение такой-то матрицы, оценить параметры такой-то модели);
- 4. Метод решения сформулированной задачи;
- 5. Эксперименты и результаты;
- 6. Ваше впечатления: насколько понятна статья, насколько воспроизводимы эксперименты, доступны ли данные, есть код в открытом доступе;
- 7. Как вы оцениваете значимость статьи для лингвистики и ее оригинальность? Носит ли статья прикладной или более фундаментальный и теоретических характер? Если статья более прикладная, то на каких теоретических работах она основана? Если, наоборот, статья носит более фундаментальный характер, в каких последующих работах использованы предложенные теоретические положения?
- 8. Если код в открытом доступе, пример запуска кода, если его можно запустить вообще и ваша оценка, насколько хорошо метод справляется с поставленной задачей
- 9. Ваши предложения: какие эксперименты еще можно было бы провести, какие слабые места вы видите в работе, как можно усовершенствовать предложенную модель, где бы вы могли использовать описанный в статье метод. Если эксперименты посвящены языку, отличному от русского, насколько трудно было бы перенести полученные результаты на русскоязычные данные?

## Рекомендуемые статьи (список примерный и неисчерпывающий):

- 1. Ding, Xiao, Yue Zhang, Ting Liu, and Junwen Duan. "Deep learning for event-driven stock prediction." In Ijcai, pp. 2327-2333. 2015.
- 2. Cer, Daniel, Yinfei Yang, Sheng-yi Kong, Nan Hua, Nicole Limtiaco, Rhomni St John, Noah Constant et al. "Universal sentence encoder." arXiv preprint arXiv:1803.11175 (2018).
- 3. Vaswani, Ashish, Noam Shazeer, Niki Parmar, Jakob Uszkoreit, Llion Jones, Aidan N. Gomez, Łukasz Kaiser, and Illia Polosukhin. "Attention is all you need." In Advances in Neural Information Processing Systems, pp. 5998-6008. 2017.
- 4. Kumar, Srijan, William L. Hamilton, Jure Leskovec, and Dan Jurafsky. "Community interaction and conflict on the web." In Proceedings of the 2018 World Wide Web Conference on World Wide Web, pp. 933-943. International World Wide Web Conferences Steering Committee, 2018.
- Rudolph, Maja, and David Blei. "Dynamic Embeddings for Language Evolution." In Proceedings of the 2018 World Wide Web Conference on World Wide Web, pp. 1003-1011. International World Wide Web Conferences Steering Committee, 2018.
- Howard, Jeremy, and Sebastian Ruder. "Universal language model finetuning for text classification." In Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers), vol. 1, pp. 328-339. 2018.
- Peters, Matthew E., Mark Neumann, Mohit Iyyer, Matt Gardner, Christopher Clark, Kenton Lee, and Luke Zettlemoyer. "Deep contextualized word representations." arXiv preprint arXiv:1802.05365 (2018).