Оптимизация прогнозирования продаж в крупном ритейле

Панченко Антон Дмитриевич

руководитель: Сухочев Александр Владимирович

Computer Science Center 2018

19 декабря 2018 г.

Панченко А.Д.

Введение и цель проекта

- Крупная сеть гипермаркетов
- Данные о продажах
- Требуется прогноз продаж в период акций

Данные

- Продажи по связкам "товар-магазин" с 2015 года
- Имеются противоречивые записи
- Не указано отсутствие продаж
- Другие особенности

Вдохновение



One day of tutorials and two days of talks, open discussions, and statistical modeling in beautiful Helsinki, Finland.

Модель

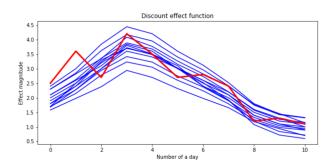
$$D(t) = 2\lambda e^{-|z(t)|^c} \Phi(qz(t))$$
 $z(t) = \frac{t-\mu}{\sigma}$

- ullet μ location
- σ scale
- c shape
- *q* skew
- λ intensity

Инструменты

- Python
- Hive
- Stan

Результаты



Что нужно доделать

- Оценка качества сэмплирования
- "Причесать" код
- Масштабирование

Приобретённые и улучшенные навыки

- Linux, Bash
- Python
- Stan
- Bayesian Inference

Спасибо за внимание!