

Разработка алгоритма для выделения частовстречающихся шаблонов ошибок из файлов журналов приложений

Андрей Тропин

K06-682
НИЯУ МИФИ
Москва
andrewtropin@gmail.com

24 июня 2015 г.

Разработка
алгоритма для
выделения
частовстречаю-
щихся шаблонов
ошибок из
файлов
журналов
приложений

Андрей Тропин

Постановка
задачи

Цель работы
Задачи

Реализация

Алгоритм
Пример
использования

Результаты

Итог работы
Дальнейшие
действия

Конец

Цель работы

Цель работы — разработка алгоритма для выделения частовстречающихся шаблонов ошибок из файлов журналов приложений для повышения скорости реакции на непредвиденные ситуации и повышения стабильности работы распределённой системы.

Разработка
алгоритма для
выделения
частовстречаю-
щихся шаблонов
ошибок из
файлов
журналов
приложений

Андрей Тропин

Постановка
задачи

Цель работы
Задачи

Реализация

Алгоритм
Пример
использования

Результаты

Итог работы
Дальнейшие
действия

Конец

Задачи

Реализовать следующие возможности:

- ▶ Хранение и версионирование шаблонов
- ▶ Получение контекста для шаблона
- ▶ Подсчёт статистики совпадений
- ▶ Выделение “неизвестных” ранее ошибок
- ▶ Добавление нового шаблона к существующим
- ▶ Автоматическое выделение нового шаблона

Разработка
алгоритма для
выделения
частовстречаю-
щихся шаблонов
ошибок из
файлов
журналов
приложений

Андрей Тропин

Постановка
задачи

Цель работы
Задачи

Реализация

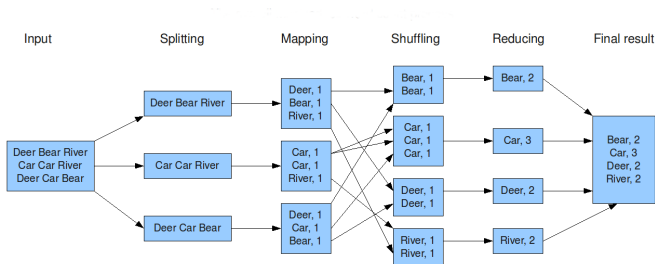
Алгоритм
Пример
использования

Результаты

Итог работы
Дальнейшие
действия

Конец

Краткое описание алгоритма



Разработка алгоритма для выделения частовстречающихся шаблонов ошибок из файлов журналов приложений

Андрей Тропин

Постановка задачи

Цель работы
Задачи

Реализация

Алгоритм
Пример использования

Результаты

Итог работы
Дальнейшие действия

Конец

Пример использования

Разработка
алгоритма для
выделения
частовстречаю-
щихся шаблонов
ошибок из
файлов
журналов
приложений

Андрей Тропин

Постановка задачі

Цель работы
Задачи

Реализация

Алгоритм
Пример
использования

Результаты

Итог работы
Дальнейшие
действия

Конец

Итог работы

- ▶ Разработано алгоритм и реализован на языке python
- ▶ Приложение внедрено в поисковой инфраструктуре.
- ▶ Благодаря наглядной статистике форсирован рефакторинг подсистемы отладочного вывода.
- ▶ Уменьшен объем отладочных данных генерируемых в единицу времени.
- ▶ Уменьшено время ручного анализа файла журнала инженером.
- ▶ Не реализовано автоматическое выделение шаблонов.

Разработка алгоритма для выделения частовстречающихся шаблонов ошибок из файлов журналов приложений

Андрей Тропин

Постановка задачи

Цель работы
Задачи

Реализация

Алгоритм
Пример использования

Результаты

Итог работы
Дальнейшие действия

Конец

Дальнейшие действия

- ▶ Применение машинного обучения для реализации автоматического выделения шаблонов.

Разработка
алгоритма для
выделения
частовстречаю-
щихся шаблонов
ошибок из
файлов
журналов
приложений

Андрей Тропин

Постановка
задачи

Цель работы
Задачи

Реализация

Алгоритм
Пример
использования

Результаты

Итог работы
Дальнейшие
действия

Конец

Конец

Спасибо за внимание.

Разработка
алгоритма для
выделения
частовстречаю-
щихся шаблонов
ошибок из
файлов
журналов
приложений

Андрей Тропин

Постановка
задачи

Цель работы
Задачи

Реализация

Алгоритм
Пример
использования

Результаты

Итог работы
Дальнейшие
действия

Конец