

АНАЛИЗ НАСТРОЕНИЙ СОТРУДНИКОВ НА ОСНОВЕ ИХ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ

Муратов Р.А. Email: Muratov632@scientifictext.ru

Муратов Роман Александрович - начальник отдела,
отдел веб-разработки,
Общество с ограниченной ответственностью «Таймлайн», г. Кемерово

Аннотация: в данной статье проводится анализ инновационного проекта Inploy, позволяющего автоматически анализировать настроения сотрудников организации на основании содержания их профилей в социальных сетях. Рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются компании в процессе найма и удержания сотрудников. Описывается рынок продуктов, помогающих в решении рассмотренных проблем. Приводятся принципы работы данного инструмента, анализируются положительные и отрицательные моменты работы инструмента, а также делаются выводы по проведенной научно-исследовательской работе.

Ключевые слова: психология, кадры, социальные сети, настроение, корпоративная культура.

SENTIMENT ANALYSIS EMPLOYEES BASED ON THEIR SOCIAL PROFILES

Muratov R.A.

Muratov Roman Alexandrovich – Head of Department,
WEB DEVELOPMENT DEPARTMENT,
LIMITED LIABILITY COMPANY "TIMELINE", KEMEROVO

Abstract: in this article analyzes the innovative project Inploy, which allows you to automatically analyze the mood of employees of the organization based on the content of their profiles in social networks. The problems faced by companies in the process of hiring and retaining employees are discussed. The market is investigated for the existence of products that solve the problems examined. The principles of the work of this tool are described, positive and negative aspects of the tool are analyzed, and conclusions are drawn on the research work carried out.

Keywords: Psychology, hiring, social networks, mood, corporate culture.

УДК 004.891.2

Мировой объем рынка HR management systems - \$11 млрд, он растет на 8% в год. Но в основном автоматизация сосредоточена на стадии поиска, отбора и найма сотрудников. Автоматизация же процесса удержания сотрудников охвачена слабо. Ввиду этого было решено разработать веб-инструмент, позволяющий руководителю организации анализировать настроение сотрудников с целью принятия правильных управленческих решений.

Inploy анализирует активность сотрудников в социальных сетях, граф их социальных связей, материалы, которые он лайкает, репостит и комментирует. Робот ищет в поведении сотрудников определенные паттерны, свидетельствующие о том или ином изменении его состояния. В том числе с учетом изменения этих показателей во времени.

Командой проекта была создана серверная инфраструктура, разработаны сервер мониторинга, сервер анализа и пользовательский сервера.

Был разработан модуль подключения к API социальных сетей, настроен периодический опрос подключений, разработана система поиска обновлений данных, а также разработана утилита экспорта актуальных событий в сервер анализа данных.

В рамках задачи разработки сервера анализа было разработано программное обеспечение, производящее статистический анализ текстов, выявление сентимент-якорей, распределение весов значимости, агрегирование исторических данных и подсчет актуального статуса пары сотрудник-критерий.

Описание принципов работы инструмента

Традиционный подход к сентимент анализу представляет собой задачу классификации текста или части текста на две-три категории (негативный, позитивный, нейтральный или просто: негативный или позитивный).

Тем не менее, в рамках описываемой проблематики это не единственный и не определяющий тип задачи, которую должен решать сентимент-анализ текста. Важна не только общая эмоциональная оценка текста, но и отношение сентимента к конкретному объекту, упоминаемому в тексте, либо отношение субъекта высказывания к обсуждаемому объекту [1].

В рамках создания инструмента Inploy был задействован метод, основанный на словарях и правилах. Разработанный код производит выявление сентимент-якорей и распределение весов значимости, согласно составленному словарю с заданными правилами [2]. Собранные данные агрегируются в рамках одного дня и производится подсчет актуального статуса пары сотрудник - критерий по следующим критериям:

- Общая удовлетворенность
- Мотивированность
- Общительность
- Агрессивность
- Толерантность

Существующий продукт имеет достаточную функциональность для простейшего анализа настроений сотрудников. Руководитель или HR-менеджер может зарегистрироваться, завести профили своих сотрудников, указать их аккаунты в соцсетях. Система мониторинга автоматически начнет следить за изменениями этих аккаунтов и проводить сентимент-анализ, генерируя параметры сотрудника [3].

Исследование функциональности продукта и выявление проблем его использования проводились с помощью инструментов тестирования web-интерфейсов, представленных в пакете WebVisor.

По итогам работы с выборкой 63 человек проблем выявлено не было, время взаимодействия с частями сайта соответствовало ожиданиям, карты кликов, переходов, скроллинга не имели существенных расхождений с эталонными. Что позволяет утверждать, что интерфейс продукта является интуитивно понятным и в существенной доработке нуждается только в случае изменения концепции или создания новой функциональности.

Тем не менее, необходимо было произвести доработку продукта таким образом, чтобы он имел больше точек соприкосновения с наиболее заинтересованным сегментом потенциальных потребителей — менеджерами среднего звена.

Был проанализирован международный рынок инструментов, применяемых менеджерами в своей работе: CRM-системы, таск-менеджеры, командные мессенджеры и т.д.

Наибольший потенциал был обнаружен в интеграции с командными мессенджерами. Именно в них идёт основная работа небольших команд (до 20-30 человек), и интеграция с ними может дать дополнительную синергию ввиду появляющейся возможности дополнительного использования текстовых сообщений мессенджера для сентимент-анализа. Результатом этой работы стало создание чат-бота для командного мессенджера Slack.

Разработанный продукт может быть использован для эффективного управления кадрами, упрощения процесса найма и удержания востребованных специалистов.

Список литературы / References

1. Пазельская Анна, Соловьев Алексей. Метод определения эмоций в текстах на русском языке // The international conference on computational linguistics and intellectual technologies "Dialogue 2011": конференция. Москва, 2011. С. 510-522.
2. Клековкина М.В., Котельников Е.В. Метод автоматической классификации текстов по тональности, основанный на словаре эмоциональной лексики // RCDL-2012. Переславль-Залесский. Россия: конференция, 2012.
3. Golbeck J. Analyzing the Social Web. Newnes, 2013. 290 c. ISBN 978-0-12-405531-5.