

АНАЛИЗ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Емельянов С.Д., Степаненко А.Д., Провоторов В.В.,
д.т.н., доцент, профессор Любченко В.В.

Одесский национальный политехнический университет
Украина, Одесса
oru@oru.ua

Работа фокусируется на разработке решения для анализа географических аспектов трудоустройства на основе данных социальных сетей. Предложенное решение позволяет автоматизировать данный процесс и представить результаты графически

Ключевые слова: анализ данных, трудоустройство, социальная сеть, автоматизация

Одной из важнейших проблем выпускников ВУЗов является проблема поиска работы и дальнейшего трудоустройства. Большинство современных рейтингов компаний, на которые можно было бы положиться при поиске вакансий, зачастую базируются на достижениях компании, а не перспективности работы в ней. Одним из основных источников проблемы является недостаток агрегированной информации в открытых источниках, в то время как исходные данные для получения информации имеются в избытке. В связи с этим актуальной является задача сбора релевантных данных, дальнейшей их обработки и анализа, результаты которого указывали бы перспективность ВУЗов и компаний для студентов, а также предпочтения студентов в выборе стран, городов и компаний при поиске работы.

Цель работы состоит в разработке системы, которая позволяет анализировать географические аспекты трудоустройства выпускников ВУЗов на основе данных из социальных сетей, что приводит к определению тенденций трудоустройства выпускников ВУЗов.

На данный момент существуют рейтинги ВУЗов по Украине и областям, но ни один из них не учитывает вопрос трудоустройства после завершения обучения. Одним из источников, который затрагивал эту тему, был рейтинг украинских ВУЗов «Компас», где была предоставлена оценка компаний и экспертов о каждом ВУЗе, а, следовательно, о его выпускниках и готовности принять их на работу. К сожалению, это вся доступная информация, а последний подобный рейтинг был составлен в 2012 году. Таким образом, мы явно сталкиваемся с проблемой недостаточной информированности.

Необходимая информация может быть извлечена из различных источников различными способами. Первичными исследованиями являются личные опросы студентов и недавно трудоустроившихся выпускников об их предпочтениях в выборе места профессии и полученном опыте. Вторичными же исследованиями будет анализ различных статей СМИ, которые описывают актуальное состояние тех или иных компаний, а также перспективность трудоустройства в эти компании. Оба подхода имеют определенные недостатки.

Наш подход подразумевает использование социальных сетей в качестве источника данных, т.к. они сейчас являются неотъемлемой частью жизни людей, а значит число пользователей, которые добровольно выкладывают информацию о себе в открытый доступ, становится больше. Эту информацию можно собирать, а потом использовать для сравнительного анализа [1].

Наиболее подходящей социальной сетью для решения поставленной задачи является ВКонтакте. Социальная сеть ВКонтакте позволяет получать информацию в структурированном виде, что существенно упрощает этап трансформации данных и последующего анализа. За единицу данных будем принимать профиль пользователя, содержащий следующую информацию: данные об образовании, данные о трудоустройстве, дата рождения и географическую локацию пользователя.

На этапе статистического анализа совокупность этих данных позволит выявить определенные закономерности трудоустройства выпускников ВУЗов. К таким закономерностям можно отнести количественные и процентные характеристики

трудоустроєних випускників різних ВУЗов України с распределением по географической локализации и времени.

Система анализа данных из социальных сетей позволяет решить проблему трудоемкости получения агрегированной информации, а также проблему визуализации статистической информации. Значительное повышение скорости получения информации и повышение юзабилити достигается за счет автоматизации процесса сбора и анализа данных.

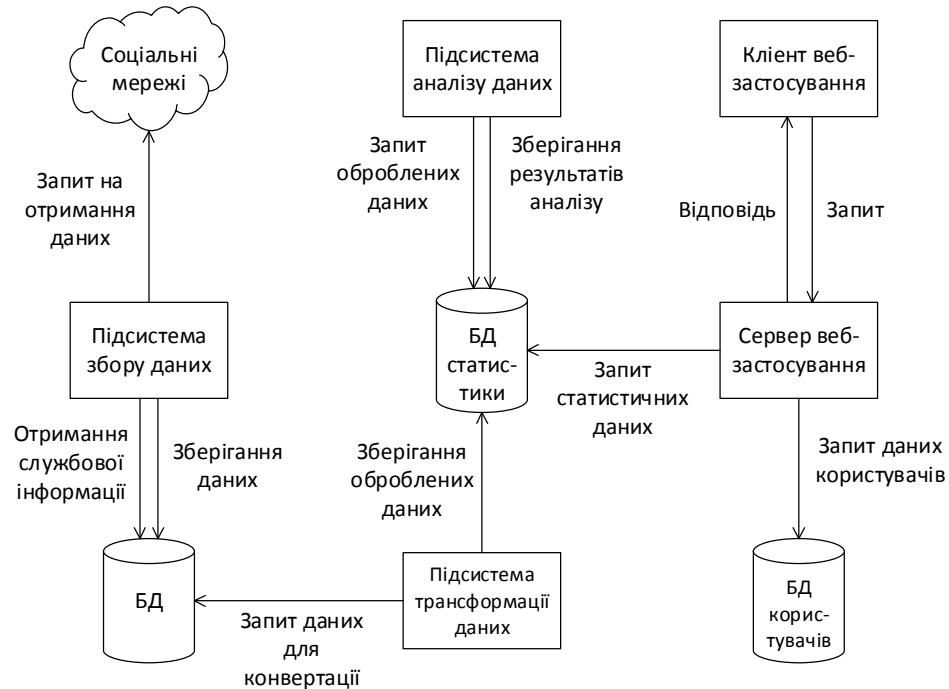


Рисунок 1 – Структура програмної системи

Подводя итоги, можно сказать, что был проведен анализ текущих решений, что позволило установить проблему отсутствия агрегированных данных. В связи с этим было решено в качестве источника данных выбрать социальные сети, в связи с их высокой популярностью и большим количеством пользователей, которые выкладывают свои данные в открытый доступ.

Результатом сравнительного анализа социальных сетей с наибольшими пользовательскими базами стал выбор в качестве наиболее подходящей для решения задачи социальной сети ВКонтакте. Такой выбор обоснован большой пользовательской базой в Украине, а также открытым и гибким API.

Наконец, была спроектирована и разработана сама система, состоящая из 5 подсистем, каждая из которых выполняет строго свой спектр задач.

В перспективе планируется внедрить повторный сбор и анализ данных, что позволит определять тенденции карьерного роста при сравнении данных полученных по одинаковым критериям, но в разные моменты времени.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Светульников С.Г., Хан Т.В. Логико-гносеологическая терминология в экономике. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004. – С. 104-105.

Yemelianov S.D., Stepanenko A.D., Provotorov V.V., D.Sc., Liubchenko V.V.

Analysis of geographical aspects of employment of graduates of higher educational institutions on the basis of data from social networks

The work focuses on developing a solution for analyzing the geographical aspects of employment based on data from social networks. The proposed solution allows to automate this process and present the results graphically.

Keywords: data analysis, employment, social network, automation.