

первинними навичками роботи у середовищі має можливість дослідити модель з метою оптимізації витрат ресурсів заявлених при формуванні транспортної задачі.

Сервіси Інтернет середовищ надають можливість розв'язувати складні математичні задачі. Поєднання математичних прийомів та функціональних компонентів комп'ютерних Інтернет середовищ оптимізує формування професійних компетенцій майбутніх фахівців ІТ сфери. Вивчення Інтернет сервісів прикладного математичного спрямування підвищує результативність освітнього процесу студентів сфера професійної діяльності яких – програмування.

Література:

1. Юнчик В. Л. Розв'язування задач з параметрами з використанням інформаційних технологій в процесі навчання вищої та прикладної математики: навчальний посібник. І. О. Микитюк, В. Л. Юнчик. Луцьк, 2020. 170 с.
2. Юнчик В. Л. Застосування системи GeoGebra на уроках математики. Методичні рекомендації. В. Л. Юнчик, І. Я. Оліда. Луцьк, 2018. 132 с.

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-278-7-20>

СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ВІДБОРУ ТА ВАЛІДАЦІЇ WEB-ДЕВЕЛОПЕРІВ

Богут О. М.

*старший викладач кафедри інформаційних систем та обчислювальних методів, аспірант факультету кібернетики
Міжнародного економіко-гуманітарного університету
імені академіка Степана Дем'янука
м. Рівне, Україна*

В сучасному цифровому світі постійно триває розвиток інформаційних систем для використання їх як у державному, так і недержавному секторі розвитку економіки. Автоматизація практично всіх галузей суспільства потребує в свою чергу відповідних ІТ-фахівців, які б забезпечували цей процес.

Автоматизація процесів ґрунтується на системному підході, взаємозв'язках всіх елементів та складових частин таких процесів.

Проектування інформаційних систем базується на методологічних основах, які сформулювали в свій час Норберт Віннер, академік В.М. Глушков, засновник Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, які є актуальними до сьогодні, оскільки вони послужили основою для формування архітектури сучасних інформаційних систем.

Активний розвиток ринку ІТ-індустрії [1] вимагає великої кількості фахівців, які мають відповідати професійним та технічним вимогам галузі інформаційних технологій, що в свою чергу вимагає активного залучення до процесу відбору ІТ-фахівців різних напрямків (рекрутерів, HR-менеджерів, фахових спеціалістів).

Процес професійного відбору та валідації цифрових якостей вимагає досить великої кількості людських, фінансових та часових ресурсів. Тому в умовах динамічного розвитку світового ІТ-ринку виникає потреба в оптимізації даного процесу, що досягається завдяки створенню та впровадженню інформаційної системи для автоматизації процесів відбору та професійної валідації ІТ-персоналу.

Основною метою створення інформаційної системи для відбору web-девелоперів є висока затребуваність таких ІТ-фахівців на ринку праці та необхідність забезпечення елементів автоматизації для процесу відбору потенційних кандидатів відповідно до сучасних вимог розвитку цифрового суспільства.

Структура будь-якої інформаційної системи може бути представлена як сукупність підсистем, що забезпечують інформаційне, технічне, математичне, програмне, організаційне і правове забезпечення. Кожна підсистема являє собою окрему її частину [2]/

Для науково-технічного забезпечення використовується комп'ютерне обладнання – засоби розподілених обчислень з використанням інфраструктури Google Cloud Computing Services; програмні засоби – Google Documents, Redmine, Atlassian Jira, та програмні засоби авторської розробки на базі технологічного LAMP стеку, CMF Drupal, Symfony; і новітні технології, зокрема технологічні засоби Data Science застосовані до аналізу даних.

На рис.1 представлено структуру створеної інформаційної системи, здатної приймати технічні та управлінські рішення для відбору web-розробників.

Програмне забезпечення інформаційної системи являє собою сукупність системних програм, пакетів прикладних програм та систем

управління базами даних. Математичне забезпечення складається з сукупності алгоритмів, математичних моделей та методів, математичного моделювання, засобів аналізу даних, тощо.

Процес відбору кандидатів на посаду web-девелопера включає в себе декілька етапів. ІТ-компанія використовує ресурси рекрутингу (як власні так і зовнішні) для процесу пошуку потенційних кандидатів (talents research), використовуючи базові дані щодо відкритих вакансій. В якості джерел вхідних даних зазвичай використовуються спеціалізовані та загальні соціальні мережі, профільні ресурси, рекрутингові бази даних, пряма комунікація.

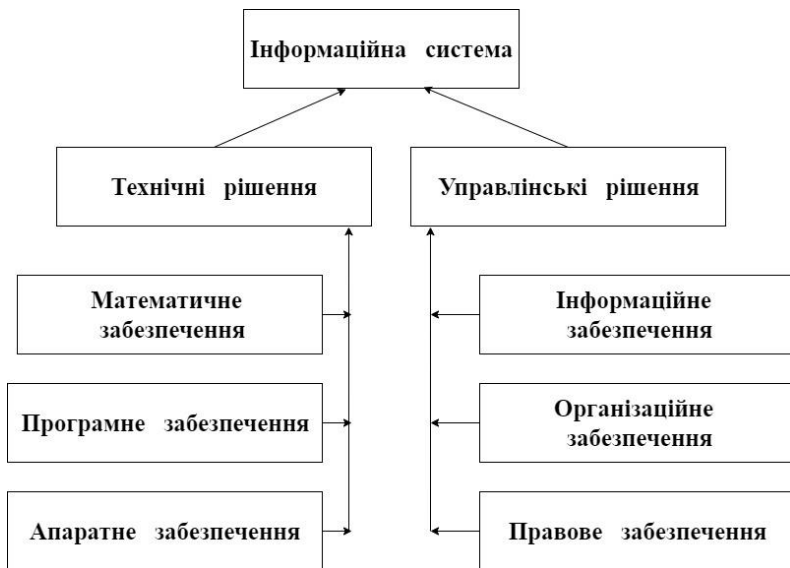


Рис. 1. Структура інформаційної системи

Особливістю сучасного стану ІТ галузі є те, що не зважаючи на очікуване падіння ринку на початку 2022 року і переходу від “ринку кандидата” до “ринку компаній” [3], статистика третього кварталу 2022 року показує тренди стабілізації ринку та можливості повернення до “ринку кандидата” за умови подальшого зростання [4]. Це визначає активну позицію рекрутера при пошуку кандидатів, зокрема web-розробників.

Наприклад, дослідження показали, що адміністративний web-сайт має подвійну природу: з однієї сторони, це – інформаційний ресурс, а з другої сторони, це – об’єкт права інтелектуальної власності [5].

Зацікавлені кандидати подають свої CV та проходять попередню співбесіду з рекрутером для проходження попереднього відбору. Відібрані кандидати допускаються до проходження технічного інтерв’ю. Процес технічного інтерв’ю хоч і відбувається персоналізовано і модерується технічним фахівцем, проте побудований на використанні системи автоматизації оцінювання відповідності кандидата до професійних вимог та специфіки вакансії. Інформаційна система дозволяє забезпечити підтримку прийняття рішень завдяки оцінці рівня відповідності знань, умінь та досвіду фахівця. Прийняте рішення слугує основою для подальшої відмови кандидату, або ініціювання процесу он бордингу.

На подальших кроках співпраці фахівця і компанії інформаційна система використовується для підтримки процесів грейдування, професійного розвитку, підвищення кваліфікації, та підтримки прийняття рішень при проектному залученні фахівців. Модульність, масштабність та технологічна гнучкість створеної автором інформаційної системи дозволяє її застосування для web-девелоперів різних кваліфікаційних рівнів та напрямків.

Література:

1. Рекордний ріст індустрії, роль айтівців у війні та оптимістичні прогнози на рік – квартальний звіт Асоціації IT Ukraine [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dou.ua/lenta/news/research-of-the-association-it-ukraine/>
2. Stanley G. Blethyn, Carys Y. Parker, *Designing Information Systems*, Butterworth-Heinemann, 2014 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dou.ua/lenta/articles/when-started-hiring-juniors-again/>
3. Аналітика Джина [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://djinni.co/analytics/supply-demand>
4. Управління життєвим циклом адміністративного web-сайту з використанням CMF Drupal / В. І. Юскович-Жуковська, О. М. Богут. *Комп’ютерне моделювання: аналіз, управління, оптимізація*. 2019. № (6). С. 103–109. <https://doi.org/10.32434/2521-6406-2019-6-2-103-109> (Індексовано Index Copernicus).