

добавить Лоренца и Гаусса), найти новые значения I , FWHM. 5) Посчитать площади под каждым пиком.

При работе с пакетом спектров следует сначала определить положения всех имеющихся аналитических линий по усредненному или, лучше, по суммарному спектру, применив к нему все пункты работы с одиночным спектром, и лишь после этого сохранять таблицу, содержащую данные по интенсивности/площади для каждого отдельного спектра (т.е. если в данном спектре какого-то пика, присутствующего в других спектрах группы, нет, значение должно быть 0 или уровень шума, но не NA или NaN).

Основная проблема, с которой мы столкнулись, это предварительная автоматическая разметка границ пиков и их аппроксимация. Остальное решаем более успешно.

Список литературы

- [1] M. Wojdyr, J. Appl. Cryst. 43, 1126-1128 (2010) [reprint]
- [2] <https://grafiti.com/peakfit/>
- [3] R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- [4] <https://octave.org/>
- [5] Bezanson J., Edelman A., Karpinski S., Shah V.B. Julia: A fresh approach to numerical computing. SIAM Review, 2017, 59(1): 65–98. <https://doi.org/10.1137/141000671>

РЕКРУТИНГТІК КОМПАНИЯ ҚЫЗМЕТІ ҮШІН ТҮЙІНДЕМЕНІ АВТОМАТТЫ ӨНДЕУ ФУНКЦИЯСЫ ЕНГІЗІЛГЕН ВЕБ-ҚОСЫМШАНЫ ӘЗІРЛЕУ

Хасенова Айгерим Асхатовна¹, Каменова Шынар Кайкеновна², Алиева Динара
Галымжановна³

^{1,2,3}Қарагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда

¹E-mail: aigera_0089@mail.ru

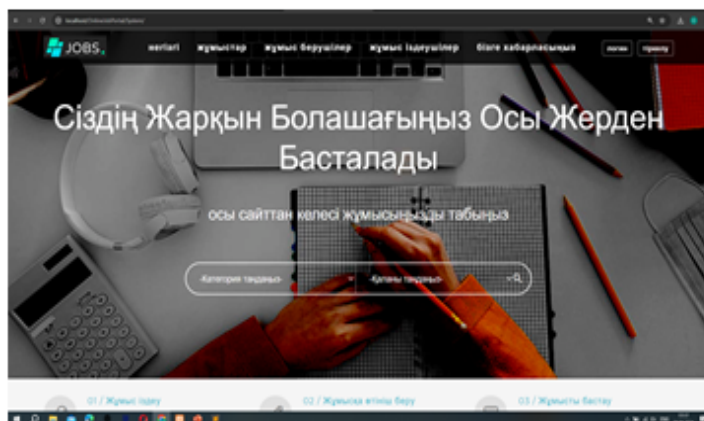
²E-mail: kamenova74@mail.ru

³E-mail: dinara.vg@mail.ru

Рекрутингтік компаниялар жұмыс берушілер мен жұмыс іздеушілер арасындағы өзара әрекеттесуді қамтамасыз ете отырып, еңбек нарығында шешуші рөл атқаратын мекемелер болып табылады. Мұндай компаниялардың негізгі міндеті - әртүрлі ұйымдардағы бос жұмыс орындарына білікті мамандарды табу, бағалау және ұсыну болып табылады.

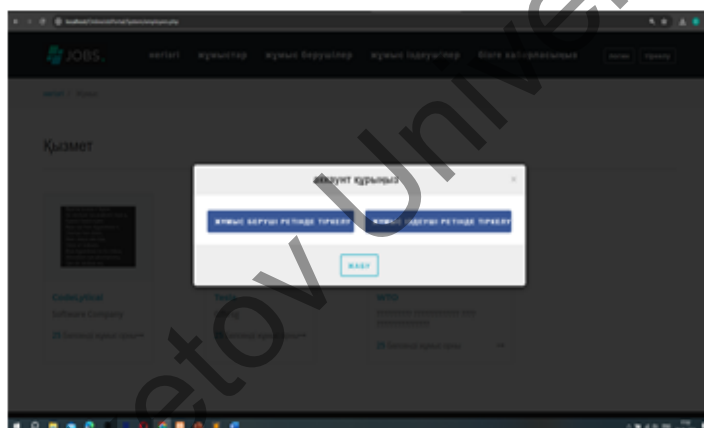
Мақалада қарастырылатын мәселе рекрутингтік компания қызметінде қолдануға арналған, түйіндемені өңдеудің автоматтандырылған жүйесі енгізілген веб – қосымшаны әзірлеу болып табылады. Мақала барысында веб қосымшаны әзірлеу және түйіндемені автоматты өңдеу қызметін бағдарламалық тұрғыда жүзеге асыру міндеттері орындалды.

Рекрутингтік қызметті ұсынатын веб-қосымшаның негізгі беті төмендегі суретте көрсетілген. Негізгі бетте мәзір, жеке кабинетке кіру, тіркелу батырмалары және іздеуді орындау үшін тізімдер берілген.



Сур 1: Веб-қосымшаның негізгі беті

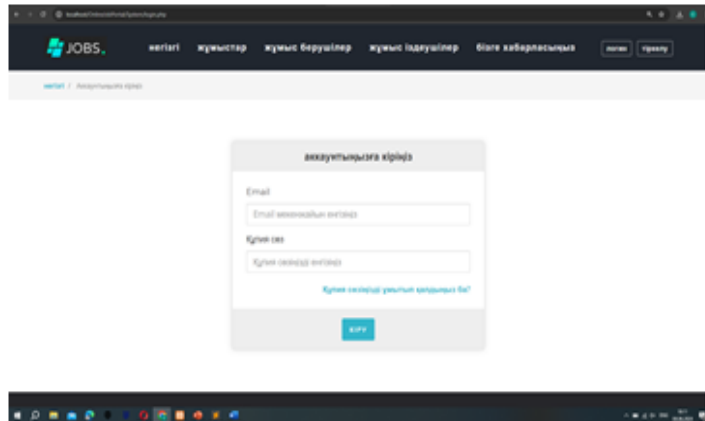
Тіркелу батырмасын басқанда қолданушыға жұмыс беруші ретінде немесе жұмыс іздеуші ретінде тіркелуіне таңдау беріледі. Төмендегі суретте тіркелу батырмасын басқан соң пайда болатын терезе бейнеленген.



Сур 2: Тіркелу

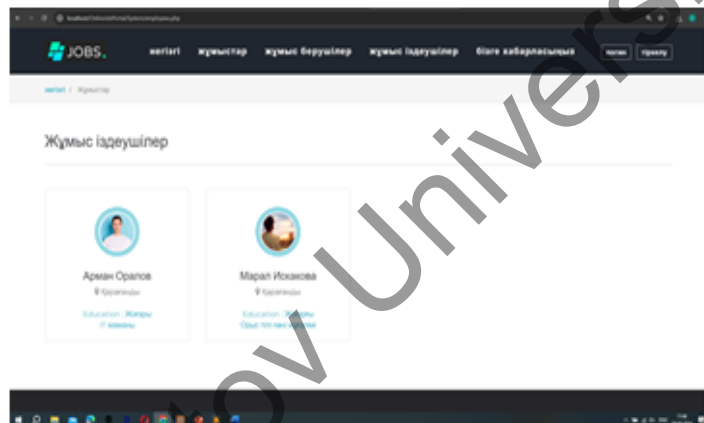
Қолданушы өз таңдауына байланысты тіркелу батырмасын басқанда арнайы диалогтық терезе пайда болады. Егер қолданушы жұмыс іздеуші ретінде тіркелетін болса, онда есімін, тегім, білімін және т.б. өзінің жеке ақпараттарын енгізеді. Егер жұмыс беруші ретінде тіркелетін болса, онда мекеменің атауы, типі тәрізді ақпараттар енгізіледі.

Логин батырмасын басу арқылы веб-қосымшада тіркелген қолданушы өз жеке кабинетіне кіре алады. Төмендегі суретте аккаунтқа кіру кезінде пайда болатын диалогтық терезе бейнеленген. Қолданушы электрондық поштасын және құпия сөзді жазу арқылы жеке кабинетке кіреді.



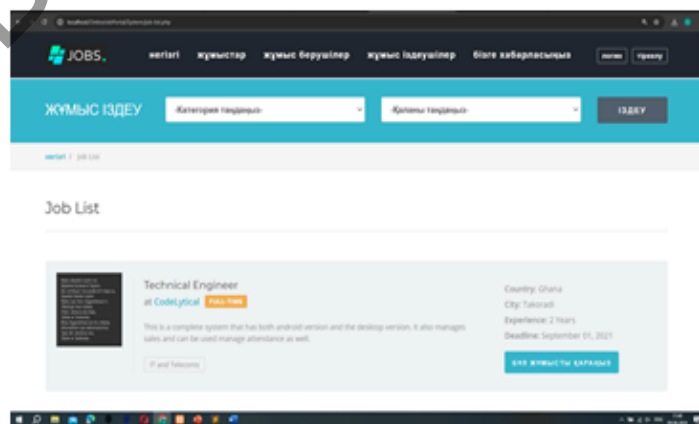
Сур 3: Жұмыс іздеушілер бөлімі

Жұмыс іздеушілер бөлімінде сайтқа тіркелген жұмыс іздеуші үміткерлер көрсетіледі.



Сур 4: Жеке кабинетке кіру

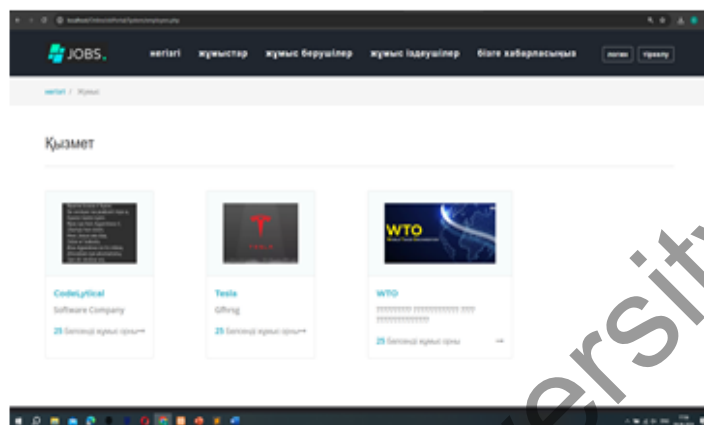
Жұмыстар бөлімінде компаниялардың жариялаған жұмыстары көрсетіледі.



Сур 5: Жұмыстар бөлімі

Мұнда жұмыс туралы толық ақпарат, яғни компания атауы, компанияның мекен-жайы, қандай лауазым бойынша қызметкер қажет екені және қандай талаптар қойылатыны жазылады.

Жұмыс берушілер бөлімінде рекрутингтік компания сайтына тіркелген компаниялар және мекемелер көрсетілген. Қолданушы компанияларды таңдау арқылы сол компанияның профиліне кіріп, толық ақпаратты қарауға мүмкіндік алады. Жұмыс берушілер бөлімі төмендегі суретте бейнеленген.



Сур 6: Жұмыс берушілер бөлімі

Веб - қосымша түйіндемені жүктеп алуға және заманауи табиғи тілді өңдеу технологияларын пайдалана отырып, үміткерлердің дағдылары туралы ақпаратты автоматты түрде алуға ыңғайлы интерфейсті қамтамасыз етеді. Мәтінді талдау алгоритмдері алынған деректерді жоғары дәлдікпен саралауды қамтамасыз етеді, бұл жұмыс берушілер үшін кадрларды іріктеу процесін едәуір жеңілдетеді.

Үміткердің дағдыларын түйіндемеден алу үшін пайдаланылған pdf parser кітапханасын пайдалану үшін веб - қосымшада composer қолданылды. Composer - php программалау тіліне тәуелді менеджер, ол жобаларды әзірлеуге қажетті кітапханалар мен пакеттерді басқаруға мүмкіндік береді. Төмендегі программалық код фрагментінен pdf форматындағы түйіндемені оқу үшін Composer - дің қолданылғанын көруге болады.

```
require '../vendor/autoload.php';
use Smalot\PdfParser\Parser;
// POST әдісімен сұраныс жіберілгені немесе жіберілмегені тексеріледі
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    // Жасырын өрістен түйіндеме файлының жолы алынады
    $resume_file_path = $_POST["resume_file_path"];
    // Парсер объектісі құрылады
    $parser = new Parser();
    // Түйіндеме файлы өңделеді
    $pdf = $parser->parseFile($resume_file_path);
    // Түйіндеме мәтіні оқылады
    $resume_text = $pdf->getText();
    // Түйіндеме мәтінінен дағдылар қажетті алынады
```

```
$extracted_skills = extract_comp_skills_from_resume($resume_text);
```

Мәселен, жұмыс іздеуші жүктеген түйіндемеден үміткердің компьютерді игеру бойынша дағдыларын бөліп алу қажет болса, онда `extract_comp_skills_from_resume(resume_text)` функциясын құру қажет. Функцияда алдымен “Компьютер игеру:” сөз тіркесі ізделеді, содан соң осы тіркестен кейінгі сөздер `preg_match_all(pattern, resume_text, matches)` арқылы тексеріледі.

```
function extract_comp_skills_from_resume($resume_text) {  
    // "Компьютер игеру:" тіркесінен кейінгі барлық сөз  
    // тіркестерін іздеуге арналған тұрақты өрнек  
    $pattern = '/Компьютерді игеру:\s*(.*?)(?=\R[^\r\n]*:|$)/su';  
    // Тұрақты өрнек арқылы барлық сәйкестіктерді іздеу  
    preg_match_all($pattern, $resume_text, $matches);  
    // Егер сәйкестіктер табылса  
    if (!empty($matches[1])) {  
        // Табылған сөз тіркестерін бір жолға біріктіру  
        $skills = implode(" ", $matches[1]);  
        // Нәтижені қайтару  
        return $skills;  
    } else {  
        return "Дағдылар табылмады";  
    }  
}
```

Веб – қосымшаның интуитивті дизайны және түсінікті құрылымы рекрутинг процесінің барлық қатысушыларының тиімді өзара әрекеттесуіне ықпал ете отырып, қосымшаның ыңғайлылығын қамтамасыз етеді.

Мақала барысында әзірленген веб – қосымша рекрутерлер жұмысының тиімділігін едәуір арттыруға, кадрларды іріктеу сапасын жақсартуға және түйіндемені өңдеуге кететін уақытты азайтуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

- [1] Joseph, J. Bambara SQL Server® Developer’s Guide / Joseph J. Bambara, Paul R. Allen. - Москва: Мир, 2016. - 235 с.
- [2] Бенкен Елена РНР, MySQL, XML. Программирование для Интернета; БХВ-Петербург - М., 2017. - 336 с. изберт Дамашке РНР и MySQL; ИТ Пресс - М., 2016. - 569 с.

МҰҒАЛІМ МЕН МАШИНА: ZERO-SHOT ЖӘНЕ FEW-SHOT ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ДӘСТҮРЛІ БІЛІММЕН ҮНДЕСТІГІ

Шамгулова С.Б.¹, Исаева А.К.², Туребаева А.Е.³, Сейтимбетова А.Б.⁴, Ахметова А.Ж.⁵

¹Қарағанды жоғары политехникалық колледжі, Қарағанды, Қазақстан
^{2,3,4}Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан