

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ДРУГА ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

25 квітня 2025 р.

Одеса – 2025

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять другої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 25 квітня 2025 р. - Одеса, 2025. – 315 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради

Університету Ушинського

(протокол № 16 від 29.05.2025 р.)

Організатори конференції продовжують традицію обміну досвідом у сфері освіти та використання інформаційних технологій. У конференції приймають участь студенти, аспіранти та молоді науковці вищих навчальних закладів України.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: сучасні інформаційні технології; інтелектуальні системи; методика викладання інформатики; інформаційні технології в освіті; психолого-педагогічне забезпечення інформатизації навчальної діяльності; дистанційна освіта і глобальні телекомунікаційні мережі; математичне моделювання й інформаційні технології; інформатизація системи керування освітою; інформаційні технології в менеджменті.

Наукові керівники:

завідувачка кафедри прикладної математики та інформатики

фізико-математичного факультету Університету Ушинського, д. т. н., проф. Т. Л. Мазурок,

завідувач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова, д. т. н., проф. Є. В. Малахов

Оргкомітет:

Голова:

Ректор Університету Ушинського,

д. і. наук, доц. А. В. Красножон

Заступники голови:

Проректор з наукової роботи Університету Ушинського, д. політ. н., проф. Г.В. Музиченко

Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова,

д. ф-м. н., проф. Ю. А. Ніщук

Члени оргкомітету:

д. т. н., проф.	Є. В. Малахов	д. т. н., проф.	Т. Л. Мазурок
д. т. н., проф.	Ю. О. Гунченко	к. п. н., доц.	А. О. Яновський
ст. викладач	І. М. Лісіцина	викладач	О. Я. Рубанська
ст. викладач	Н. Ф. Трубіна	к. ф.-м. н.	О. П. Бойко
ст. викладач	В. А. Корабльов	PhD, associated prof. (Poland)	A. Rychlik

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2025

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2025

Шутко І. С.....	66
МОДИФІКАЦІЯ АЛГОРИТМУ ФАКТОРИЗАЦІЇ ВЕЛИКИХ ЧИСЕЛ ДЛЯ ВІДКРИТОЇ КРИПТОГРАФІЇ	68
Алексєєва С. А., Тимошенко Л. М.	68
ЕХРО ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ.....	71
Бабков А. С., Рудніченко М. Д.	71
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІСНУЮЧОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЧАСТОТНОГО АНАЛІЗУ ТА ОБРОБКИ АУДІОФАЙЛІВ	73
Вискребенцев М. С., Кунуп Т. В.	73
РОЗРОБКА ПРОЕКТНОЇ ЧАСТИНИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЧАСТОТНОГО АНАЛІЗУ ТА ОБРОБКИ АУДІОФАЙЛІВ	75
Вискребенцев М. С., Кунуп Т. В.	75
РОЗРОБКА КРОСПЛАТФОРМЕНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ	76
Довбишев В. Д., Рудніченко М. Д.....	76
РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТРАНСПОРТУ	79
Довбишев В. Д., Рудніченко М. Д.....	79
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ТА ТАРГЕТУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ ІТ ФАХІВЦІВ	81
Жданович В. С., Гришин С. І.	81
РОЗРОБКА БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ТА ТАРГЕТУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ ІТ ФАХІВЦІВ	83
Жданович В. С., Гришин С. І.	83
АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖ У СФЕРІ РОЗРОБКИ ВЕЛИКИХ МАТЕМАТИЧНИХ ПРИКЛАДНИХ СИСТЕМ	85
Жилін М. О., Рудніченко М. Д., Шибасєва Н. О.	85
СПЕЦИФІКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЕКІПАЖУ СУДНА.....	87
Казямир Б. В., Кунуп Т. В.....	87
ФАЙЛОВА СТРУКТУРА ПРОЕКТУ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ЕКІПАЖУ МОРСЬКОГО СУДНА.....	89
Казямир Б. В., Кунуп Т. В.....	89
ПРОБЛЕМАТИКА РОЗРОБКИ СУЧАСНИХ ПРИКЛАДНИХ SPA ЗАСТОСУВАНЬ..	91
Лазаренко І. В., Кунуп Т. В.	91
ФОРМАЛІЗАЦІЯ ОСНОВНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВИМОГ ДО SPA-ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОННИМ ФОНДОМ	93
Лазаренко І. В., Кунуп Т. В., Отрадська Т. В.....	93

РОЗРОБКА БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ТА ТАРГЕТУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ ІТ ФАХІВЦІВ

Жданович В. С., Гришин С. І.

Національний університет «Одеська політехніка»

Анотація: дана робота містить результати розробки бізнес процесів функціонування інформаційно-аналітичної системи оцінки та таргетування компетенцій ІТ фахівців.

Ключові слова: оцінка фахівців, таргетування компетенцій

Вступ. В рамках проведення аналітичних операції з таргетування компетенцій фахівців у сфері ІТ необхідно оцінювати різні аспекти їх роботи [1]. Це можливо шляхом застосування різних нотацій та підходів до аналізу бізнес-процесів. При розробці даної системи було обрано діаграму типу BPMN 2.0 [2]. Розглянемо процес підбору персоналу за відсутності відповідної системи оцінки (у неавтоматизованому процесі). Головне завдання менеджера з підбору персоналу є знайти працівників на вакантні місця, оцінюючи їх знання, уміння, навички. Для цього менеджер має декілька джерел інформації про кандидата. Першим з них є резюме, яке кандидат безпосередньо надсилає у компанію або ж викладає на відповідних сайтах, що допомагають у пошуках місць праці. Менеджеру доводиться зустрічатися з усіма кандидатами, якими було зазначено знання технологій та наявність особистих якостей, які відповідали б критеріям наведеним в описі актуальної вакансії компанії.

У процесі проходження інтерв'ю менеджер має проводити тести, для чого шукати безліч матеріалів та роздруковувати їх для кандидатів. А після тестів перевіряти їх вручну, де завжди велику роль відіграє людський фактор, тому, по-перше, можуть бути наявні помилки самого менеджера, по-друге, на перевірку уходить значно більше часу, а для формування якоїсь статистики ще більше. Якщо ж брати до уваги, що кандидатів багато, то для порівняння рівню їх знань треба вести базу, де вручну вводити результати кожної людини по кожному з тестів. Розглядають їх після цього у, наприклад, табличному вигляді, не маючи перед очима зручної статистики.

У свою чергу за відсутності автоматизації кандидати повинні довше чекати на рішення менеджера про відповідність їх кандидатури бажаній посаді. Менеджер детально переглянувши резюме, оцінивши при цьому персональні дані кандидата, а також наведений список знань та навичок, може винести перше судження чи підходить дана заява для подальшого розгляду чи ні. Детальна діаграма моделювання бізнес-процесів наведена на рис. 1.

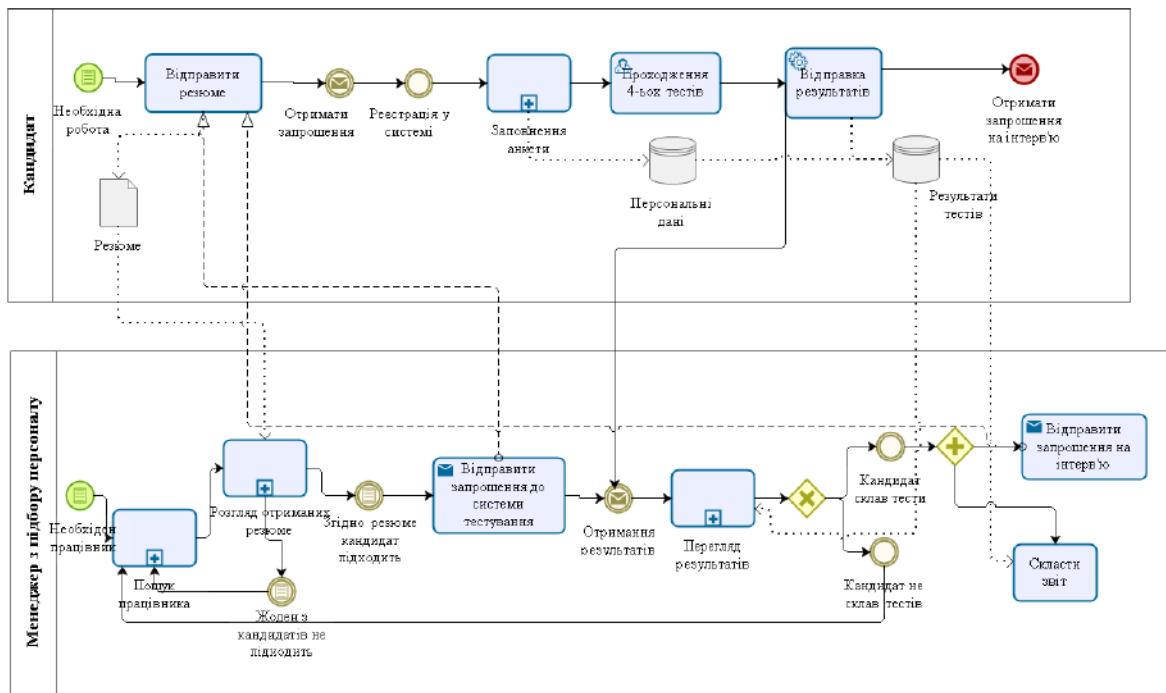


Рисунок 1 – Модель бізнес-процесів виду нотації BPMN

У разі ж коли було знайдено одно чи декілька резюме, в яких наведені навички і інформація відповідають вимогам актуальної вакансії, то менеджер надсилає до кандидата листа з посиланням на систему оцінки компетенції спеціалістів. Кандидат, отримавши листа із посиланням на систему, має зареєструватися та увійти. Автоматично його буде направлено на головну форму, де він повинен буде спочатку заповнити анкету про себе, де внесе персональні дані, а після цього переходити до тестів, при цьому у профільному тесті він має обрати напрямок: тестування програмного забезпечення або його розробка, відповідно до вакансії, на яку претендує. Після проходження кожного з тестів результати будуть заноситися до бази даних. По завершенню усіх чотирьох тестів кандидатом система автоматично має відправити повідомлення менеджеру з підбору персоналу.

Література

1. Оцінювання професійних компетентностей ІТ-фахівців [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dspace.onu.edu.ua/bitstream/123456789/1/it_competency_assessment.pdf
2. Сучасні методи аналізу компетенцій на ринку праці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dspace.lnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/1/competency_analysis.pdf.