

Міністерство освіти і науки України
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка

Тези

70-ої наукової конференції професорів,
викладачів, наукових працівників, аспірантів
та студентів університету

Том 2

23 квітня – 18 травня 2018 р.

Полтава 2018

УДК 043.2
ББК 448лО

*Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу
Полтавського національного технічного університету
імені Юрія Кондратюка заборонено*

Редакційна колегія:

- Онищенко В.О. д.е.н., проф., ректор Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
- Сівіцька С.П. к.е.н., доц., проректор з наукової та міжнародної роботи
- Гришко В.В. д.е.н., проф., директор навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту
- Іваницька І.О. к.х.н., доц., декан гуманітарного факультету
- Нестеренко М.П. д.т.н., проф., декан будівельного факультету
- Матвієнко А.М. к.т.н., доц., заступник директора навчально-наукового інституту нафти і газу
- Муравльов В.В. к.т.н., доц., в.о. декана архітектурного факультету
- Шульга О.В. д.т.н., доц., директор навчально-наукового інституту інформаційних технологій та механотроніки

Тези 70-ої ювілейної наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. Том 2. (Полтава, 23 квітня – 18 травня 2018 р.) – Полтава: ПолтНТУ, 2018. – 380 с.

У збірнику тез висвітлені результати наукових досліджень професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету.

ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ «КОНТИНГЕНТ СТУДЕНТІВ» АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ

Широкомасштабне використання інформаційних технологій має визначальне місце в управлінні, зокрема в управлінні навчальним процесом. Сучасні програмні засоби дозволяють спростити виконання великої кількості внутрішніх процесів, що в результаті призводить до підвищення ефективності роботи працівників, які приймають участь в навчальному процесі, і підвищити ефективність всіх напрямків діяльності навчального закладу.

Досвід використання автоматизованої системи керування навчальним процесом «МКР» свідчить про складність переходу до використання цієї системи і є тривалим процесом, у зв'язку з індивідуальними особливостями структури університету. З метою розробки та впровадження в навчальний процес автоматизованої інформаційної системи керування навчальним процесом, запропоновано створення програмного модуля «Контингент студентів», який відповідає за автоматизацію процедур обліку контингенту студентів.

На рис. 1. представлено цільових працівників університету (інституту), на яких розрахований програмний модуль «Контингент студентів», з урахуванням основних функцій автоматизації.

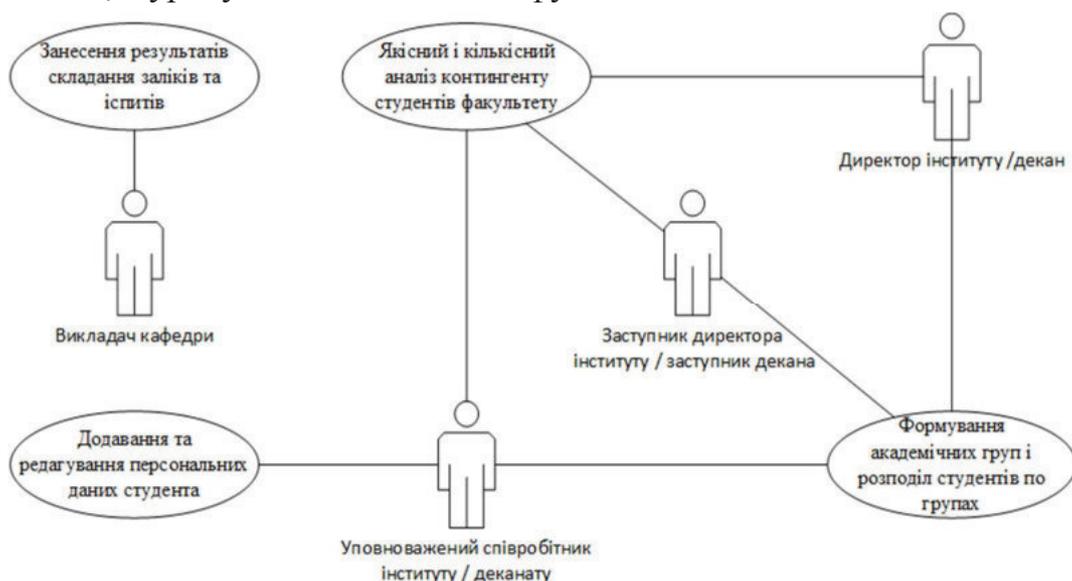


Рис. 1. Діаграма варіантів використання програмного модулю «Контингент студентів»

Діаграма варіантів використання розкриває основних користувачів університету (інституту), на яких орієнтовано програмний модуль.

При розробці програмного модулю у якості цільової платформи використано операційну систему Windows, обрано потужності .NET Framework та мову програмування C#.

В ядро модуля закладено можливості розширюваності додатку за допомогою рефлексії. Використання цього процесу у поєднанні зі звичайною роботою з компонентами програмного модуля дозволяє динамічно аналізувати код моделей бази даних та модифікувати користувацький інтерфейс відносно їх структури.

Користувацький інтерфейс програми реалізований за допомогою використання можливостей технології WPF, що дозволяє створювати привабливий та сучасний інтерфейс. Головні компоненти винесені у зовнішню бібліотеку, цим забезпечено гнучкість при розробці програмного модулю, уніфікацію базових аспектів між модулями та передбачено зменшення кількості повторюваного коду.

Розроблений програмний модуль «Контингент студентів» автоматизує процеси керування даними, такими як: особова картка студента, облік руху студентів, формування наказів по університету (інституту). В програмному модулі передбачено можливості додавання, редагування і видалення даних, а також функції зарахування, переведення, поновлення та відрахування студентів. Спираючись на гнучкість ядра, надаються можливості з легкої модифікації бази даних та розширення наявних функцій з внесенням мінімальних змін у код додатку, що в свою чергу позитивно впливає на необхідний час для впровадження змін.

Література

1. Методологічні основи створення, впровадження і розвитку інтегрованої інформаційної системи управління університетом : монографія / за ред. канд. фіз.-мат. наук, д-ра біол. наук, проф. С. В. Чернишенка, канд. фіз.-мат. наук, доц. Ю. І. Воротницького. – Суми : Сумський державний університет, 2015. – 333 с.

2. Автоматизована система управління навчальним закладом «МКР» [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://mkr.org.ua> (дата звернення 09.04.2018). – Назва з екрана.