

УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЕКАНАТУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У сучасних умовах, у закладах вищої освіти (ЗВО) інформація стала однією з обов'язкових складових управлінських процесів, оскільки її отримання, передавання та споживання складає основу ефективного функціонування закладу. Від правильності формування й адекватності використання інформаційних потоків багато в чому залежить результат діяльності будь-якого сучасного ЗВО. Таким чином впровадження або удосконалення інформаційної системи ЗВО є актуальною.

Зважаючи на важкість врахування специфіки ЗВО та високу вартість існуючих на вітчизняному ринку готових підсистем АСУ, нами частково автоматизовано виконання функцій працівників деканату ЗВО, а саме - створено власне локальне програмне забезпечення для обробки та автоматичного створення додатку до диплома для всіх студентів всіх спеціальностей та всіх форм навчання.

Наше програмне забезпечення базується на клієнт-серверній архітектурі з використанням модульного принципу проектування. В якості баз даних спочатку виступала СУБД MS Access, пізніше нами було її замінено на MariaDB та SQLite.

Для реалізації клієнтської частини програмного забезпечення створене програмне забезпечення на професійній мові програмування C# з використанням платформи Net Framework 4.0 у середовищі MS Visual Studio 2017 з використанням сторонніх засобів: MS Excel, MS Word.

Програмне забезпечення було створено та апробовано в Полтавському національному технічному університеті імені Юрія Кондратюка на базі Навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту (ННІ ФЕМ).

Програмне забезпечення має назву «Supplement Template». Воно створене, протестоване, інтегроване та успішно використовується для удосконалення вже існуючої інформаційної системи деканату ННІ ФЕМ.

Мета розробленого програмного забезпечення – збирати особисті дані про студентів (випускників) та їх успішність, обробляти отримані дані та, на основі оброблених даних, створювати документи (додаток до диплому) в електронному вигляді для подальшого друку створених документів на принтері. Програмне забезпечення створено з можливістю запуску на застарілих операційних системах, але для запуску програмного забезпечення потрібно мати на робочому комп'ютері встановлений NetFramework версії 4.0 і вище.

Нами створено 4 модулі у програмному забезпеченні, а саме:

1. Головний модуль «START» - екранна форма головного вікна програми, через яке викликаються всі інші модулі;

2. Модуль «UNIVERSALVIEW» - універсальна екранна форма таблиці з даними, у якій можна переглянути імпортовані дані перед створенням документів;

3. Модуль «IMPORT» - модуль, призначений для коректного та безпомилкового імпорту даних, які подалі виводяться на екран;

4. Модуль «PRINT» - модуль, призначення якого обрати додаток для створення документів, обробка отриманих даних та заповнення додатків до дипломів опрацьованою інформацією.

Розроблене програмне забезпечення дає можливість:

- взаємодіяти з внутрішньою інформаційною системою документообігу та базою даних ЗВО;

- аналізувати отримані дані для захисту від некоректного введення даних;

- при необхідності мати власну локальну базу даних;

- взаємодіяти з зовнішніми програмними продуктами такими як MS Word, MS Excel, Adobe Acrobat Reader (для експорту / створення вихідних документів);

- імпортувати та експортувати дані;

- захистити дані від неправильного вводу.

У грудні 2017 року в ННІ ФЕМ за допомогою «Supplement Template» було виготовлено тільки для магістрів денної форми навчання 212 документи, це 1696 оброблених сторінок даних. Це 18 хвилин часу роботи запропонованого програмного забезпечення (час може змінюватись, він залежить від потужності комп'ютера). Також для бакалаврів у 2017 році були створені 282 документа (2256 сторінок) за допомогою надбудови MS Excel та формул.

Якщо впровадити запропоноване програмне забезпечення тільки лише у Полтавському національному технічному університеті імені Юрія Кондратюка, то оброблятимуться понад 1000 документів, а це понад 8 годин роботи в модернізованому програмному забезпеченні, а, якщо використовувати MS Excel, як у 2017 році, то б витрачалося б більше ніж 4 доби робочого часу.

Перспективами подальшого розвитку впровадженого програмного забезпечення є інтеграція у інші ЗВО, розширення існуючих можливостей, розширення списку підтримки сторонніх програмних забезпечень та стандартів, взяття на себе обробки документів інших типів, стандартів, характеру документів.