

ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ СЕРВІСНОЇ АРХІТЕКТУРИ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ УНІВЕРСИТЕТУ. ЕЛЕКТРОННА ЗАЛІКОВА КНИЖКА

Система університету починає відігравати надзвичайно важливу роль в житті закладу вищої освіти. За допомогою розробленого сервісу залікова книжка та відомість переходить в електронний формат, що по легше процес виставлення оцінок та допоможе студенту в будь-який час дізнатися актуальну інформацію щодо своїх успіхів в навчанні. При розробці системи було обрано мову програмування Python. Розглянуто основні етапи проєктування та розроблення сервісу. Сервіс був розгорнутий за допомогою Docker. Розроблювана система націлена на поступове розв'язання технічних задач з забезпечення функціонування інформаційного середовища ХДУ.

Ключові слова. Веб-системи, управління університетом, управління закладом освіти, залікова книжка, відомість.

The university system is beginning to play an extremely important role in the life of high education institute. With the help of the developed service, the record book and statement is converted into an electronic format, which facilitates the process of grading and will help the student at any time to learn relevant information about their academic success. When developing the system, the Python programming language was chosen. The main stages of design and development of the service are considered. The service was deployed using Docker. The developed system is aimed at the gradual solution of technical problems to ensure the functioning of the information environment of KSU.

Keywords. Web systems, university management, educational institution management, record book, statement.

В останній час активний розвиток ІТ впроваджується в життя університету, тому з'являється потреба у розробці та впровадженні своєї системи до університету задля поліпшення освітньої роботи ВУЗУ.

Активний розвиток ІТ технологій впроваджується в повсякденному житті людини, і студентське життя не є виключенням.

Формування нової соціальної системи в Україні вимагає адекватного реформування сфер життя, зокрема освіти. Важливим аспектом цього процесу є вдосконалення систем управління закладами освіти за допомогою застосування інформаційно-комунікативних технологій. Вони надають можливість максимально зменшити час на виконання трудомісткої частини процесів, що повторюються в управлінській діяльності адміністрації університету [1, с.86–99].

Таким чином, можна виділити основні потреби в використанні залікової книжки.



Рис. 1. Аналіз запровадження електронної залікової книжки

Плюси та мінуси використання електронної залікової книжки:

Плюси:

1. Залікова книжка вважається оптимальним інструментом для контролю показників навчання;
2. Можливість аналізу оцінок за попередні роки для визначення динаміки та статистики навчання:
 - 2.1. Визначення слабких та сильних сторін під час навчання для можливості корегування вже отриманих знань;
 - 2.2. Дослідження та аналіз рейтингу по навчальним дисциплінам;
 - 2.3. Використання отриманої інформації для ведення звітів та інших документів;
3. Впровадження інформаційної культури у життя студентів та викладачів;
4. Доступність подачі інформації:
 - 4.1. Чітка структура викладеної інформації та подача матеріалу;
 - 4.2. Можливість використання ресурсу у будь-який час та у будь-якому місці за доступності мережі інтернет;
5. Зручний спосіб використання – не може бути загублена та зіпсована зовнішніми чинниками, як аналог паперового носія[2];

Мінуси:

1. Труднощі використання викладачами третього покоління:
 - 1.1. Малий запас досвіду з використання інформаційних технологій;
 - 1.2. Недостатній обсяг знань в сфері інформаційних технологій та послуг;
 - 1.3. Відсутність або невелика кількість профорієнтаційних робіт, направлених на здобуття нових навиків у сфері технологій.
2. Фінансові перешкоди для впровадження нових інформаційних систем та програм;
3. Неможливість або перешкоди у використанні у деяких селах та інших населених пунктів із-за недоступності мережі інтернет;
4. Фінансові труднощі студентів за межами університету для підтримання доступу до мережі інтернет.
5. Шкода для фізичного здоров'я через збільшення використання гаджетів[3, с. 99—116].

Нами була спроектована архітектура сервісу залікова книжка для системи управління бізнес процесами університету «ХДУ24».

Залікова книжка студента

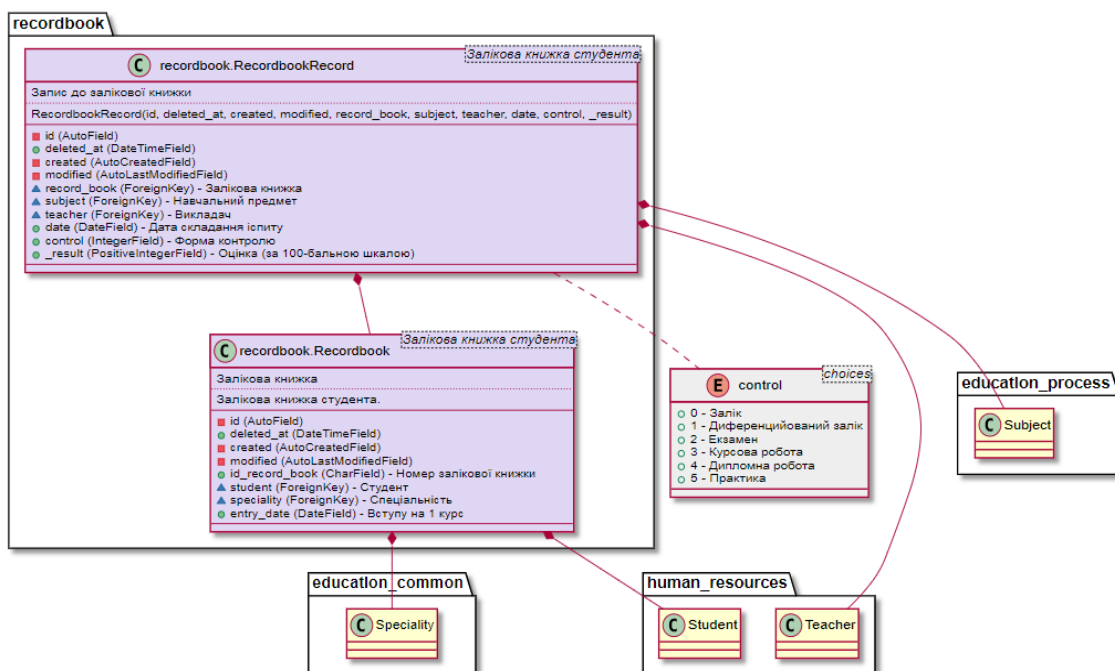


Рис. 2. Архітектура сервісу залікова книжка в ХДУ 24

Студенти університету можуть перевірити свої оцінки через мережу інтернет. За допомогою електронної залікової книжки студент завжди можете бачити кількість балів який він отримав за той чи інший предмет, екзамен і т.д. Самі викладачі також можуть переглядати успіхи своїх студентів в онлайн режимі. Коли студент здав екзамен чи то просто отримав оцінку за пару, викладач вносить дані за своїх студентів і вже наступного дня студент може зайти на сайт та дізнатись свої оцінки[4].

Висновки і пропозиції. Система управління бізнес процесами університету – це велика область досліджень в академічних колах, так і в промисловості. Зростання популярності ІТ технологій в житті університету, сприяє розробці цифрової системи університету. Система управління університету електронна залікова книжка полегшить ведення роботи працівників освіти та навчання самих студентів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Співаковський А. В. Особливості автоматизованих систем управління вищими навчальними закладами [текст] / А. В. Співаковський // Вісник Харк. Нац. ун-ту, 2011. – № 629. – Вип. № 3. – С.86–99. – (Серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління».
2. Співаковський О. В. Web-портал Херсонського державного університету. — 2013. — URL:<http://kspu.edu/>.
3. Співаковський О., Вінник М., Тарасіч Ю. Побудова ІКТ інфра-структури ВНЗ: проблеми та шляхи вирішення // Інформаційні технології і засоби навчання.— 2014. — 39, вип. 1. — С. 99—116.
4. Електронна залікова книжка Web-портал ЗнайЯк [Електронний ресурс] Режим доступу: URL:<http://www.znayyak.org/elektronna-zalikova-knizhka/>

Рекомендує до друку науковий керівник професор Круглик В.С.