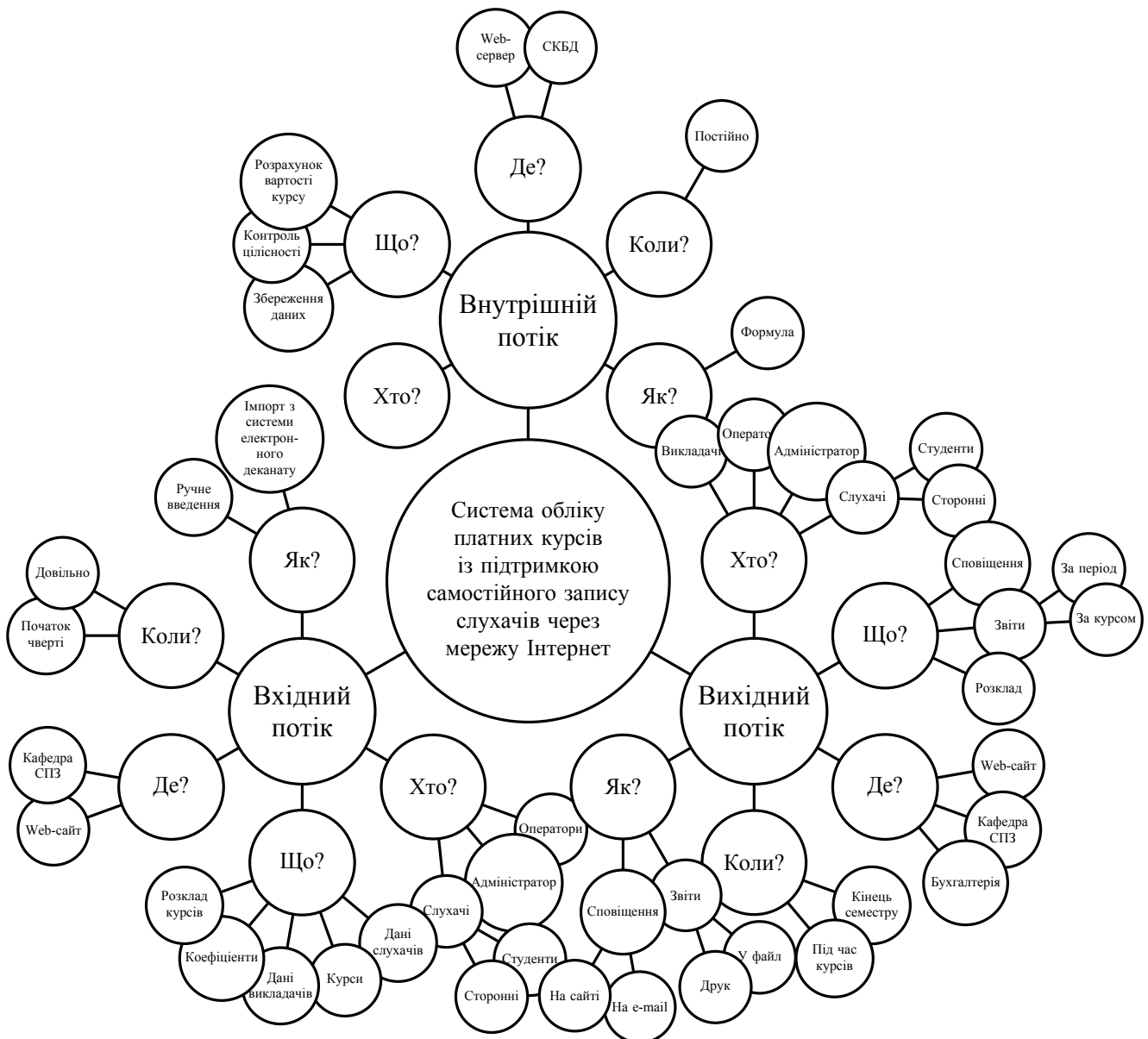


# 1 БІЗНЕС-ВИМОГИ

## 1.1 ОПИС ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

Суб'єкти:

- Слухачі — особи, що можуть записуватися на курси або вже записані на деякі курси.
- Викладачі — особи, що ведуть певні курси.
- Оператори — допоміжний персонал та довірені особи, що займаються записом слухачів, приймають оплати та формують звіти.
- Адміністратори — особи, що безпосередньо завідують курсами, дають завдання операторам та можуть виконувати їх функції.



## 1.2 НАЗВА ПРОДУКТУ

«К&П 2014» — скорочення від «Курси та платежі», 2014 — рік розробки базової версії продукту.

## 1.3 ПРОБЛЕМИ

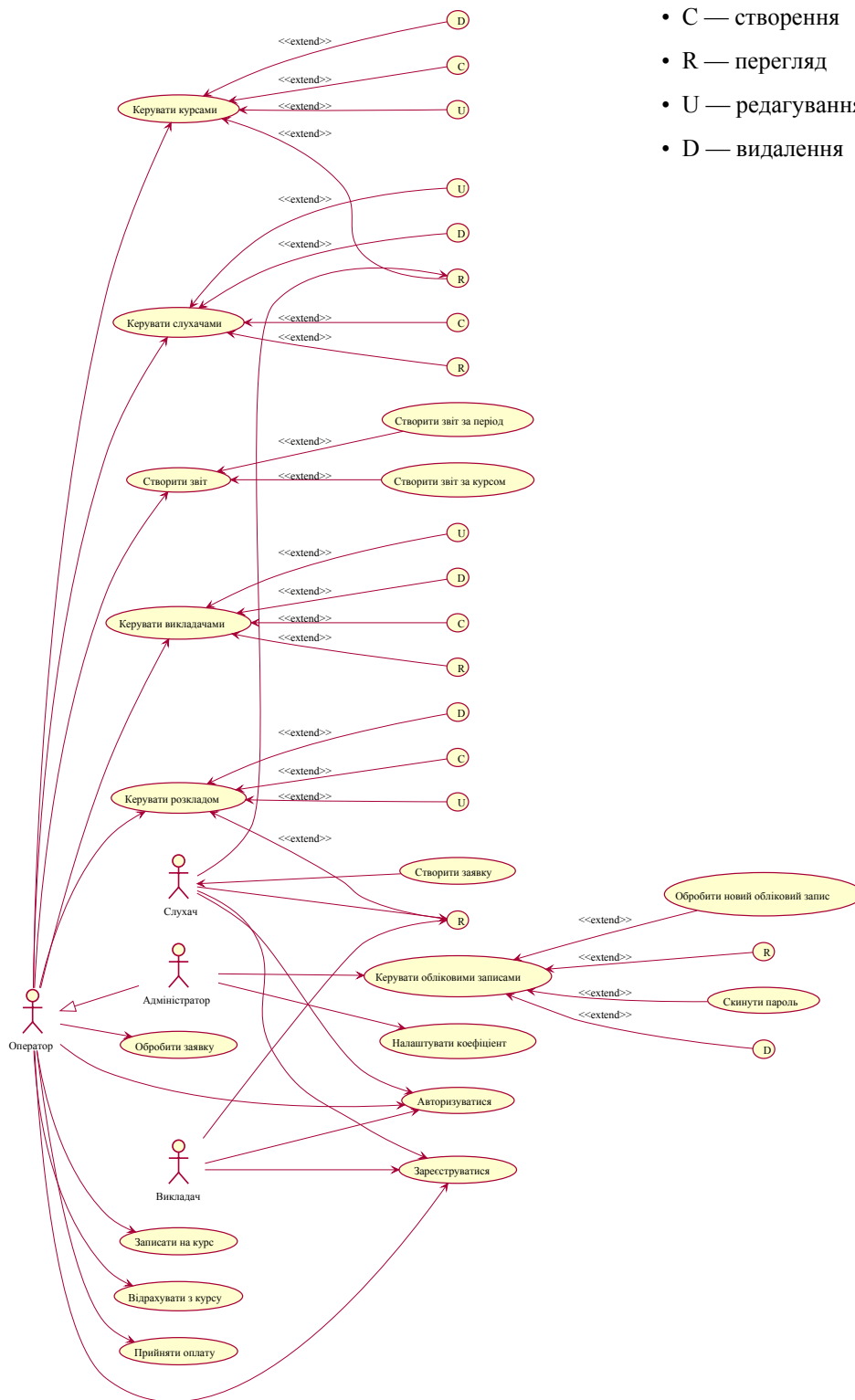
1. Відсутність актуальної інформації про наявні курси в мережі Інтернет.
2. Необхідність слухачам відвідувати кафедру СПЗ для реєстрації на курс, черги, ручне введення контактних даних через операторів.
3. Зберігання відомостей про курси у текстових документах та ручне формування звітів.
4. Ручне заповнення бланку договору.
5. Слухачі забувають розклад курсів, а викладачі шукають вільну аудиторію для проведення курсів.

## 1.4 АНАЛОГІЧНІ СИСТЕМИ

Проблема Назва	1	2	3	4	5
1С: Бухгалтерія	Зовнішній сайт + web-сервіс		Бібліотека стандартних підсистем + бібліотека електронних документів	Бібліотека електронних докумен-тів	Зовнішня розсилка сповіщень + web-сервіс
Парус	Зовнішній сайт + сервіс реплікації		Конструктор галузевих рішень + сервіс звітності		Зовнішня розсилка сповіщень + сервіс реплікації
1С-Бітрікс: Внутрішній портал навчального закладу	Групи за предме-тами		—	—	Жива стрічка, календар
Moodle	Створення та пошук курсів	Само-на-вістка реєстрація на курси	—	—	Календар
Веб-застосунок MS Access + SharePoint	Предс-тавлення списку	Форми	Шаблонні звіти або інтеграція з MS Access для робочого столу для формування складних звітів		Представлення таблиць, розсилка сповіщень за допомогою макросів MS Access для робочого столу

## 1.5 ЦІЛІ

- Зменшення часу реєстрації на курс
- Зменшення часу формування звітів з даних про курси
- Зменшення часу укладення договору
- Зменшення часу отримання інформації про наявні курси, розклад курсів та вільні аудиторії



## 2.2 ОПИС ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ

Таблиця 1: Видалити курс

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Оператор бажає прибрати з системи помилково створений або скасований курс
Передумови	Курс є в системі, оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Курс щез зі списку курсів
Основний сценарій	1. Оператор обирає курс.
	2. Оператор видаляє обраний курс.
Розширення	—

Таблиця 2: Додати курс

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Заплановано новий курс і оператор має намір відкрити на нього набір слухачів
Передумови	Курс відсутній в системі, оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Курс з'явився в системі
Основний сценарій	1. Оператор створює новий курс.
	2. Оператор вводить інформацію про курс.
	3. Оператор зберігає курс.
Розширення	2.А. Оператор не ввів назву курсу.
	2.А.1. Система вимагає ввести назву курсу.
	2.А.2. Перехід до п. 2.

Таблиця 3: Редагувати курс

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Змінилися характеристики існуючого курсу й оператор бажає оновити його дані в системі
Передумови	Курс є в системі, оператор аутентифікований та авторизований

Гарантії успіху	Система видає нові дані курсу
Основний сценарій	1. Оператор обирає курс.
	2. Оператор змінює потрібні дані.
	3. Оператор зберігає курс.
Розширення	—

Таблиця 4: Редагувати слухача

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Змінено чи уточнено ПІБ чи контактні дані слухача й оператор бажає оновити їх у системі
Передумови	Слухач є в системі, оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Система видає нові дані слухача
Основний сценарій	1. Оператор обирає слухача.
	2. Оператор змінює потрібні дані.
	3. Оператор зберігає слухача.
Розширення	—

Таблиця 5: Видалити слухача

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Слухач так і не записався на жоден курс і тримати з ним зв'язок більше немає сенсу, тому оператор бажає видалити його з системи
Передумови	Слухач є в системі, оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Система не видає слухача
Основний сценарій	1. Оператор обирає слухача.
	2. Оператор видаляє обраного слухача.
Розширення	—

Таблиця 6: Переглянути курси

Діючі особи	Слухач, оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Користувач бажає отримати перелік наявних у системі курсів для ознайомлення або, якщо це оператор — для виконання операцій над ними
Передумови	Користувач аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Користувач отримав перелік курсів
Основний сценарій	1. Користувач запитує перегляд курсів.
Розширення	—

Таблиця 7: Додати слухача

Діючі особи	Оператор, слухач
Область дії	Система, кафедра СПЗ
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	З'явився новий слухач, що не записувався через мережу Інтернет, і оператор бажає додати його до системи
Передумови	Слухач відсутній в системі, оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Слухач з'явився в системі
Основний сценарій	1. Оператор створює нового слухача.
	2. Оператор запитує невідому йому інформацію у слухача.
	3. Оператор вводить інформацію про слухача.
	4. Оператор зберігає слухача.
Розширення	—

Таблиця 8: Переглянути слухача

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Оператор бажає отримати перелік наявних у системі слухачів для ознайомлення чи виконання операцій над ними
Передумови	Оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Оператор отримав перелік слухачів
Основний сценарій	1. Оператор запитує перегляд слухачів.

Розширення	—
------------	---

Таблиця 9: Створити звіт за період

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Оператор бажає передати друкований звіт у бухгалтерію у кінці певного навчального періоду
Передумови	Оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Отримано придатний до друку документ, що містить звітність за курсами з заданого періоду
Основний сценарій	1. Оператор обирає звіт за період.
	2. Оператор задає діапазон дат.
	3. Оператор підтверджує створення звіту.
Розширення	2.А. Кінцева дата менше початкової або діапазон майбутній.
	2.А.1. Система повідомляє про невірний діапазон дат. Перехід до п.2.

Таблиця 10: Створити звіт за курсом

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Оператор бажає передати друкований звіт у бухгалтерію по закінченню певного курсу
Передумови	Оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Отримано придатний до друку документ, що містить звітність за заданим курсом
Основний сценарій	1. Оператор обирає курс.
	2. Оператор викликає створення звіту.
Розширення	—

Таблиця 11: Видалити розклад

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Курс перенесено на невизначений термін і поточний розклад для нього більше не актуальний, тож оператор бажає видалити цей розклад з системи



Передумови	Оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	У курсу немає розкладу
Основний сценарій	1. Оператор обирає курс.
	2. Оператор видаляє розклад для курсу.
Розширення	—

Таблиця 12: Створити розклад

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Для нового курсу затверджено розклад і оператор бажає додати його до системи
Передумови	Оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	На курс призначено введений розклад
Основний сценарій	1. Оператор обирає курс.
	2. Оператор вводить дату проведення заняття та вказує тип заняття (лекція чи практика).
	3. Оператор повторює п. 2 для всіх призначених занять.
Розширення	2.А. Дата заняття виходить за діапазон дат проведення курсу.
	2.А.1. Система повідомляє про невірну дату. Перехід до п.2.

Таблиця 13: Редагування розкладу

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	У розклад курсу внесено зміни й оператор бажає відбити їх у системі
Передумови	Оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	На курс призначено відредагований розклад
Основний сценарій	1. Оператор обирає курс.
	2. Оператор додає заняття, яких немає у збереженій версії розкладу.
	3. Оператор видаляє неактуальні заняття, які є у збереженій версії розкладу.
	4. Оператор змінює дату для занять, які перенесено.
	5. Оператор змінює тип для занять, які змінили тип порівняно зі збереженою версією розкладу.

Розширення	4.А. Дата заняття виходить за діапазон дат проведення курсу.
	4.А.1. Система повідомляє про невірну дату. Перехід до п.4.

Таблиця 14: Створити заявку

Діючі особи	Слухач, система
Область дії	Зовнішня система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Слухач бажає зареєструватися на курс
Передумови	Оператор аутентифікований та авторизований у зовнішній системі
Гарантії успіху	Заявка з'явилася у сповіщення для операторів системи
Основний сценарій	1. Слухач обирає курс.
	2. Слухач вводить свої ПІБ та контактні дані.
	3. Слухач відправляє заявку, зовнішня система передає заявку системі.
Розширення	—

Таблиця 15: Переглянути розклад

Діючі особи	Слухач, оператор, викладач
Область дії	Система, зовнішня система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Користувач бажає переглянути розклад для певного курсу
Передумови	Оператор або викладач — аутентифікований та авторизований у системі; слухач — у зовнішній системі
Гарантії успіху	Користувач отримав розклад для обраного курсу
Основний сценарій	1. Користувач обирає курс.
	2. Користувач запитує перегляд розкладу.
Розширення	—

Таблиця 16: Обробити новий обліковий запис

Діючі особи	Адміністратор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Адміністратор має намір обробити нові сповіщення
Передумови	Адміністратор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Обліковий запис доступний для аутентифікації або видалений

Основний сценарій	1. Адміністратор обирає сповіщення. 2. Адміністратор підтверджує сповіщення.
Розширення	2.А. Адміністратор відхиляє сповіщення.

Таблиця 17: Переглянути облікові записи

Діючі особи	Адміністратор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Адміністратор бажає ознайомитися з тим, які користувачі наразі є в системі та які вони мають рівні прав доступу
Передумови	Адміністратор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Адміністратор отримав перелік облікових записів
Основний сценарій	1. Адміністратор запитує перегляд облікових записів.
Розширення	—

Таблиця 18: Скинути пароль

Діючі особи	Адміністратор, користувач
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	До адміністратора особисто звернувся користувач, який забув пароль, і адміністратор згоден скинути пароль, щоб користувач встановив новий
Передумови	Адміністратор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Користувач може повторно аутентифікуватися з новим паролем
Основний сценарій	1. Адміністратор обирає обліковий запис користувача. 2. Адміністратор викликає скидання паролю. 3. Користувач заходить в систему зі своїм логіном та новим паролем.
Розширення	—

Таблиця 19: Видалити обліковий запис

Діючі особи	Адміністратор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Адміністратор бажає видалити обліковий запис користувача, якому більше не потрібен доступ до системи у якості оператора, адміністратора чи викладача

Передумови	Адміністратор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Обраний обліковий запис більше недоступний для аутентифікації та відсутній у переліку облікових записів
Основний сценарій	1. Адміністратор обирає обліковий запис. 2. Адміністратор видаляє обраний обліковий запис.
Розширення	—

Таблиця 20: Налаштувати коефіцієнт

Діючі особи	Адміністратор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Змінилися коефіцієнти розрахунку вартості курсу і адміністратор бажає відкорегувати автоматичний розрахунок
Передумови	Адміністратор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Вартості курсу розраховуються з урахуванням нового коефіцієнту
Основний сценарій	1. Адміністратор обирає коефіцієнт. 2. Адміністратор встановлює нове значення коефіцієнту.
Розширення	—

Таблиця 21: Обробити заявку

Діючі особи	Оператор, слухач
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Оператор має намір обробити нові сповіщення
Передумови	Оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Слухач із вказаними в заявці даними з'явився в системі та записаний на вказаний у заявці курс або заявка просто зникла зі сповіщень
Основний сценарій	1. Оператор обирає сповіщення.
	2. Оператор підтверджує додання даних з заявки.
	3. Система впевнюється, що слухача, який подав в заявку, ще не додано до системи.
	4. Система формує форму заповнену форму договору для друку.
	5. Оператор роздруковує форму, слухач приходить на кафедру СПЗ і підписує.
Розширення	2.А. Оператор відхиляє додання даних з заявки.
	3.А. Слухач, що подає заявку, вже існує в системі.
	3.А.1. Оператор обирає слухача.
	3.А.2. Оператор зливає дані користувача з даними заявки. Перехід до п. 4.

Таблиця 22: Авторизуватися

Діючі особи	Користувач
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Користувач має намір проводити певні дії у системі
Передумови	Користувач має обліковий запис у системі
Гарантії успіху	Користувач авторизований
Основний сценарій	1. Користувач вводить логін та пароль.
Основний сценарій	1.А. Користувач із таким логіном не існує або пароль невірний.
	2. Система повідомляє про відхилення авторизації. Перехід до п.1.

Таблиця 23: Зареєструватися

Діючі особи	Користувач
Область дії	Система

Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Користувач має намір проводити певні дії у системі
Передумови	Користувач не має облікового запису у системі
Гарантії успіху	Адміністратори отримали сповіщення про реєстрацію нового користувача, обліковий запис не доступний для аутентифікації
Основний сценарій	1. Користувач вводить логін та пароль.
Розширення	1.А. Користувач із таким логіном вже існує.
	1.А.1. Система повідомляє слухачеві, що слід обрати інший логін. Перехід до п.1.

Таблиця 24: Записати слухача на курс

Діючі особи	Оператор, слухач
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Слухач сповістив, що бажає записатися на курс, але не подавав заявку через мережу Інтернет, і оператор бажає самостійно записати його на курс
Передумови	Слухач присутній у системі, оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Слухач є серед слухачів курсу
Основний сценарій	1. Оператор обирає слухача.
	2. Оператор обирає курс.
	3. Оператор записує слухача на курс.
	4. Система формує заповнену форму договору для друку.
	5. Оператор роздруковує форму, слухач підписує.
Розширення	—

Таблиця 25: Відрахувати слухача з курсу

Діючі особи	Оператор
Область дії	Система
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Слухач передумав або не сплатив вчасно курс і не відвідує заняття
Передумови	Слухач присутній у системі і записаний на курс, оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Слухача немає серед слухачів курсу
	1. Оператор обирає слухача.

Основний сценарій	2. Оператор обирає курс.
	3. Оператор запитує сплачену слухачем суму. Система відповідає.
	4. Оператор повертає слухачеві сплачені кошти.
	5. Оператор відраховує слухача з курсу.
Розширення	3.А. Слухач не сплачував кошти за курс.
	3.А.1. Перехід до п.5.

Таблиця 26: Прийняти оплату

Діючі особи	Оператор, слухач
Область дії	Система, кафедра СПЗ
Рівень	Мета користувача
Учасники та інтереси	Слухач приніс певну суму коштів і оператор бажає внести її до системи
Передумови	Слухач присутній у системі і записаний на курс, оператор аутентифікований та авторизований
Гарантії успіху	Загальна оплата слухачем за курс змінилася на прийняту суму
Основний сценарій	1. Оператор приймає та перераховує кошти.
	2. Оператор обирає слухача.
	3. Оператор обирає курс.
	4. Оператор впевнюється, що слухач має заборгованість за курс.
	5. Оператор вводить суму коштів.
Розширення	4.А. Слухач приніс більше коштів, ніж має заборгованість.
	4.А.1. Оператор вводить суму, рівну боргу слухача.
	4.А.2. Оператор повертає слухачеві здачу.
	4.Б. Слухач не має заборгованості.
	4.Б.1. Оператор повертає слухачеві кошти.

Посилання на цей документ: [https://github.com/bodqhrohro/knp2014/raw/master/doc/pp\\_pw1.pdf](https://github.com/bodqhrohro/knp2014/raw/master/doc/pp_pw1.pdf)