

1 ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ

1.1 КОНЦЕПТУАЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ

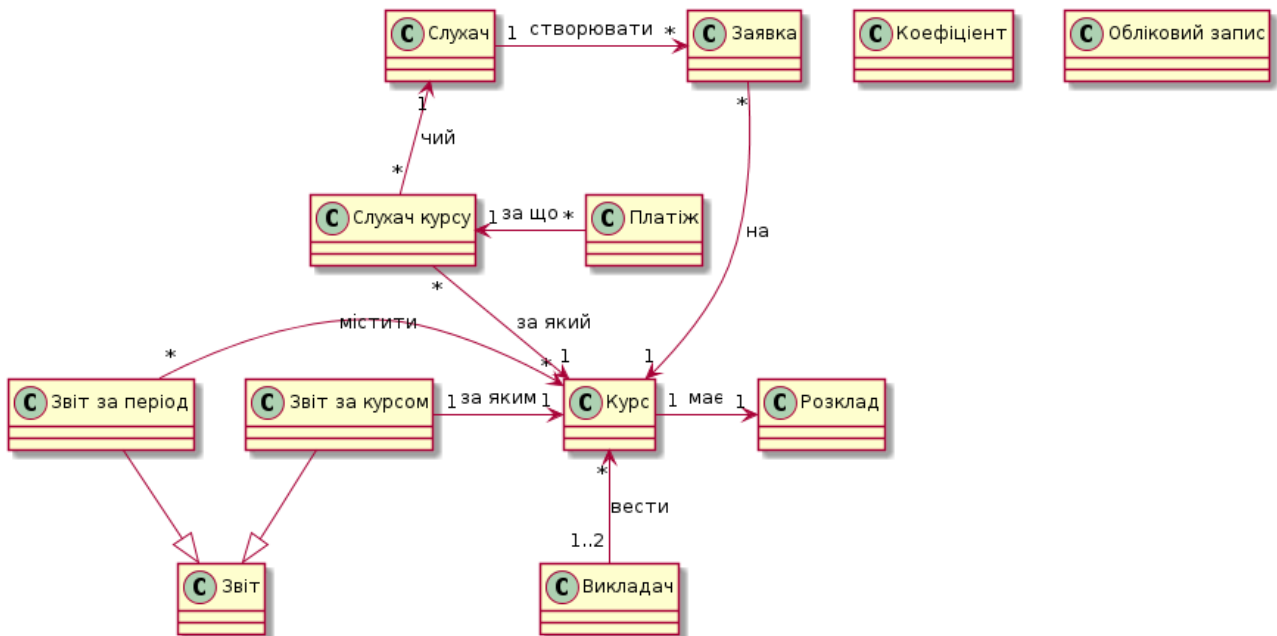


Рис. 1. Діаграма концептуальних класів

1.2 ЛОГІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ

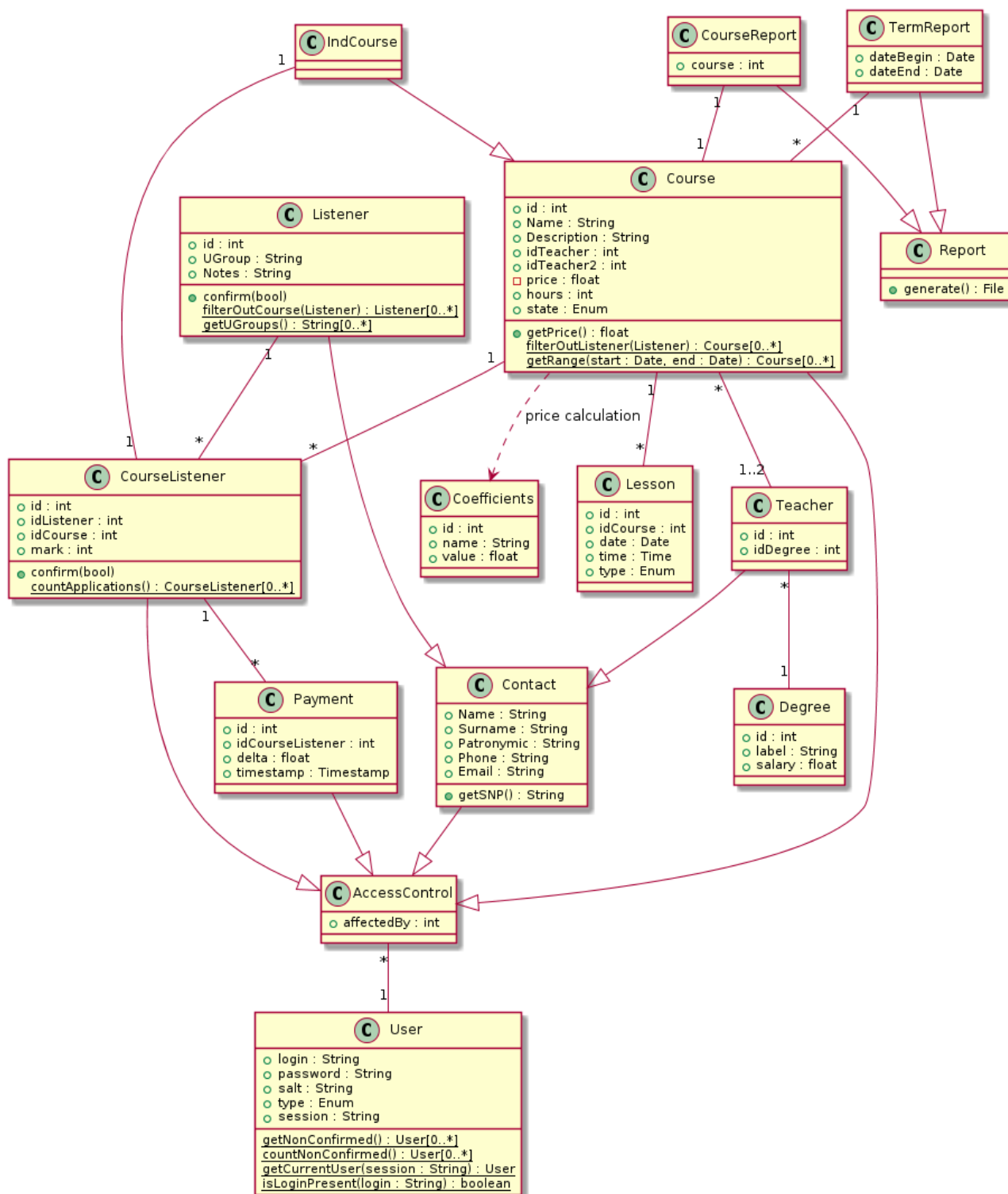


Рис. 2. Діаграма програмних класів

1.3 БАЗА ДАНИХ

Таблиця 1.1 — Опис структури таблиці "Слухачі" (listeners)

Ключ	Назва	Ім'я поля	Тип	NULL	Дод.
PK	Ідентифікатор	idListener	int(6)	Ні	A_I
	Ім'я	Name	varchar(30)	Так	
	Прізвище	Surname	varchar(30)	Ні	
	По батькові	Patronymic	varchar(30)	Так	
	Університетська група	UGroup	varchar(6)	Так	
	Телефон	Phone	varchar(20)	Так	
	E-mail	Email	varchar(40)	Так	
FK	Ким змінено	affectedBy	varchar(32)	Ні	

Таблиця 1.2 — Опис структури таблиці "Курси" (courses)

Ключ	Назва	Ім'я поля	Тип	NULL	Дод.
PK	Ідентифікатор	idCourse	int(6)	Ні	A_I
	Назва	Name	varchar(50)	Ні	
	Опис	Description	varchar(400)	Так	
	Ознака індивідуального курсу	isIndividual	bit(1)	Ні	
FK	Викладач	idTeacher	int(6)	Так	
FK	Другий викладач	idTeacher2	int(6)	Так	
	Ціна	Price	decimal(10,2)	Так	0..2 (Йде набір, набрано, завершений)
	Кількість годин	hours	smallint(3)	Ні	
	Стан	state	tinyint(1)	Ні	
FK	Ким змінено	affectedBy	int(6)	Ні	

Таблиця 1.3 — Опис структури таблиці "Слухачі курсу" (Course_Listeners)

Ключ	Назва	Ім'я поля	Тип	NULL	Дод.
PK	Ідентифікатор	idCL	int(6)	Ні	A_I
FK	Курс	idCourse	int(6)	Ні	
FK	Слухач	idListener	int(6)	Ні	
	Оцінка	mark	tinyint(3)	Так	
FK	Ким змінено	affectedBy	int(6)	Ні	

Таблиця 1.4 — Опис структури таблиці "Платежі" (payments)

Ключ	Назва	Ім'я поля	Тип	NULL	Дод.
PK	Ідентифікатор	idPayment	int(6)	Hi	A_I CURRENT_TIMESTAMP
FK	Слухач курсу	idCL	int(6)	Hi	
	Кошти	delta	int(6)	Hi	
	Мітка часу	timestamp	timestamp	Hi	

Таблиця 1.5 — Опис структури таблиці "Викладачі" (teachers)

Ключ	Назва	Ім'я поля	Тип	NULL	Дод.
PK	Ідентифікатор	idTeacher	int(6)	Hi	A_I
	Ім'я	Name	varchar(30)	Так	
	Прізвище	Surname	varchar(30)	Hi	
	По батькові	Patronymic	varchar(30)	Так	
	Телефон	Phone	varchar(20)	Так	
	E-mail	Email	varchar(40)	Так	
FK	Ким змінено	affectedBy	varchar(32)	Hi	
FK	Вчений ступінь	degree	tinyint(2)	Так	

Таблиця 1.6 — Опис структури таблиці "Розцінки" (prices)

Ключ	Назва	Ім'я поля	Тип	NULL	Дод.
PK	Ідентифікатор	degree	tinyint(2)	Hi	A_I
	Вчений ступінь	deglab	varchar(30)	Hi	
	Зарплата	salary	decimal(10,2)	Hi	

Таблиця 1.7 — Опис структури таблиці "Коефіцієнти" (coefficients)

Ключ	Назва	Ім'я поля	Тип	NULL	Дод.
PK	Ідентифікатор	idCoefficient	tinyint(2)	Hi	A_I
	Мітка	name	varchar(128)	Так	
	Значення	value	float	Так	

Таблиця 1.8 — Опис структури таблиці "Користувачі" (users)

Ключ	Назва	Ім'я поля	Тип	NULL	Дод.
РК	Логін	login	varchar(32)	Ні	0..2 (Оператор, Адміністратор, Переглядач)
	Хеш паролю	password	text	Ні	
	Сіль	salt	text	Ні	
	Тип	isAdmin	tinyint(1)	Ні	
	Ключ сесії	sessionid	text	Так	

Посилання на цей документ: https://github.com/bodqhrohro/knp2014/raw/master/doc/pp_pw3.pdf