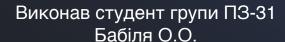
Презентація курсової роботи з дисципліни «Бази даних» на тему

«Інформаційна система для складських приміщень книг»



Вступ

Додаток для управління складськими приміщеннями книг є важливим інструментом у сучасному книготорговельному бізнесі. Враховуючи розвиток технологій та зростання обсягів книжкової продукції, ефективне управління складським простором стає вирішальним для забезпечення якості обслуговування клієнтів та оптимізації бізнес-процесів.

Ключові функції інформаційної системи включають:

- 1. Інвентаризація книг: Можливість реєструвати та відстежувати кожен примірник книги на складі за допомогою унікальних ідентифікаційних номерів.
- 2. Управління простором: Можливість відстежувати доступні складські приміщення, їх вміст, щоб оптимізувати інвентаризацію книг.
- 3. Управління користувачами: Функціонал для додавання нових користувачів та їх груп прав, подальше відстеження дій.
- 4. Керування подіями: Можливість швидко та зручно зареєструвати подію, пов'язану з ключовими діями на складському приміщені(прибуття, відправка, трансфер), додати відповідальну особу, відстежити зміни в інвентарі книг.



Склад Книг

- Головний об'єкт системи
- Відповідає за зберігання книг
- Основні поля:
 - 1) Назва
- 2) Локація
- 3) Книги
- 4) Події



Книга

- Додаткові об'єкт для існування
- 1) Видавництво
- 2) Жанр
- 3) Автор
- Основні поля:
 - 1) Назва
- 2) isdn13
- 3) Дата публікації
- 4) Обкладинка
- 5) Опис
- 6) Кількість сторінок
- 7) Жанр
- 8) Автор
- 9) Видавництво



Користувач

- Належить до одної з 3 груп
 - 1) Адміністратор
- 2) Менеджер
- 3) Консультант
- Основні поля:
 - 1) Ім'я
- 2) Прізвище
- 3) Пошта
- 4) Логін
- 5) Група



Подія

Процес, який постійно створюється та повторюється

- Має 3 типи
 - 1) Прибуття
- 2) Списання
- 3) Трансфер
- Основні поля:
 - 1) Тип
 - 2) Опис
- 3) Відповідальна особа
- 4) Книги та їх кількість
- 5) Склад

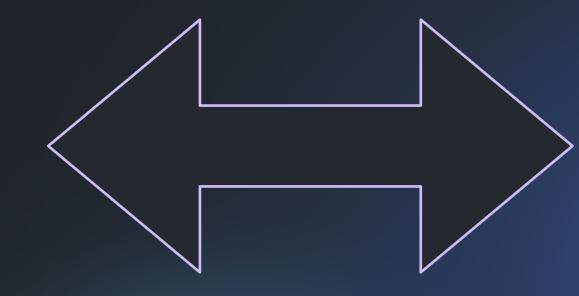


Схема бізнес процесів

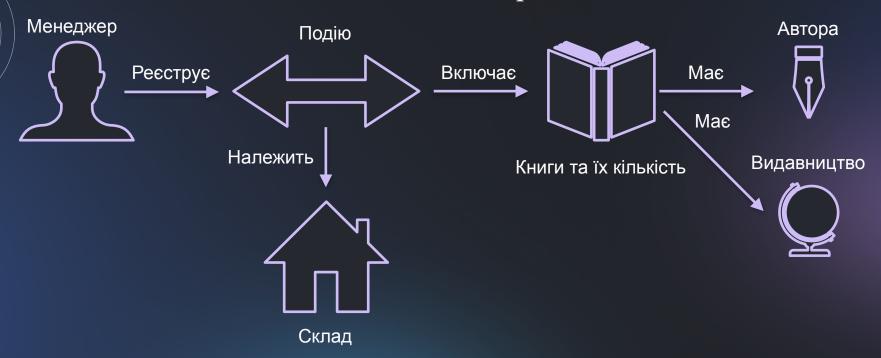


Схема бізнес процесів

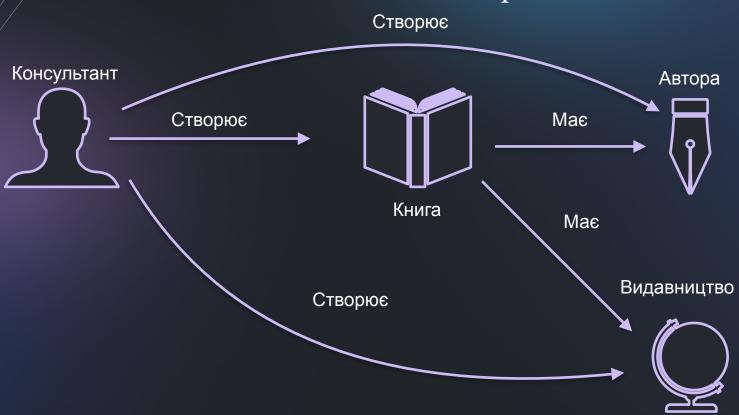


Схема бізнес процесів



Схема концептуальної моделі даних

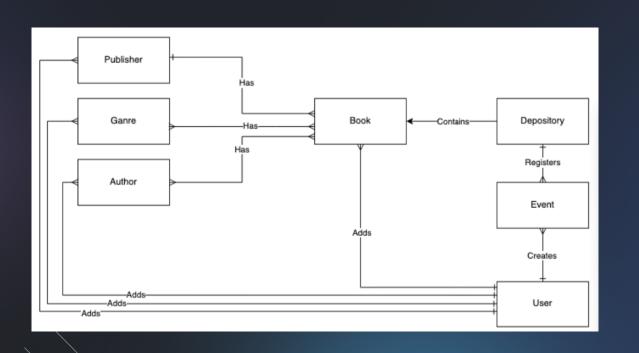
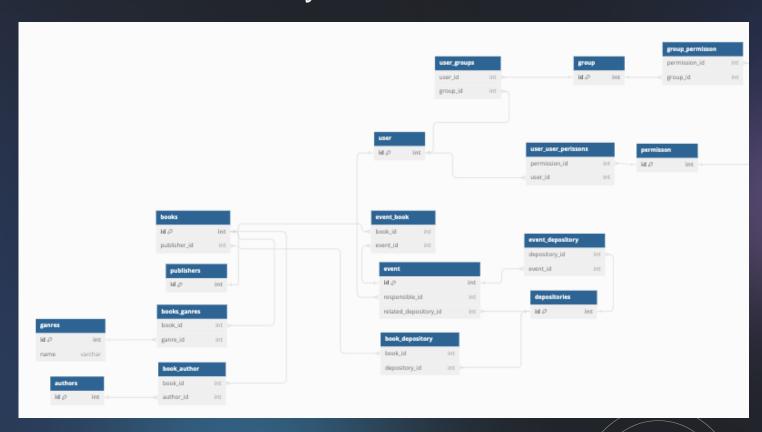


Схема концептуальної моделі даних



Додаткові елементи бази даних

- Процедури створення основних об'єктів Приклад: Книги, Автори
- Індекси на полях, які часто обираються та рідко змінюються Приклад: isbn13, ids, publication_date
- Перевірки при додаванні, зміні Приклад: перевірка isbn13, перевірка кількості сторінок

Структура інформаційної системи

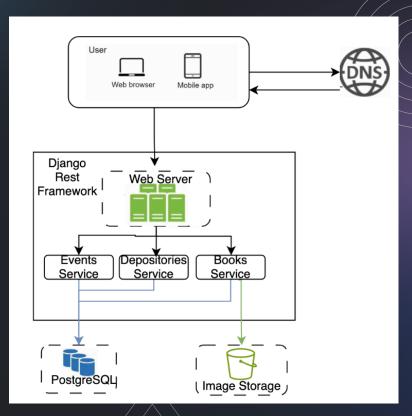
Призначення компонентів та модулів Система розділена на три модулі:

- Events Service

Даний сервіс відповідає за взаємодію з подіями(прийом, списання, трансфер і так далі). Дані зберігаються в базі, тому даний сервіс взаємодіє з нею.

- Depositories Service
- Сервіс, який відповідає за складські приміщення, взаємодія з базою забезпечує зберігання книг які відносяться до складу.
- Books Service

Цей сервіс відповідає за взаємодію з книгами, їх авторами та видавництвами. Інформація зберігається в СУБД. Оскільки книга має обкладинку, тому необхідно зберігати зображення. Для цього створена взаємодія з файловим сховищем.



Характеристика первинних джерел

Істинні

Google Books API

Загальний обсяг = 40 мільйонів

- Інформація про книги.
- Автори
- Видавництва

JSON

Випадкові

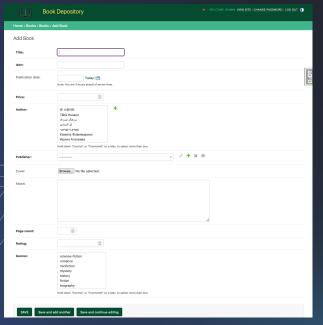
Поля та сутності, які не були отриманіз джерел, були згенеровані випадково

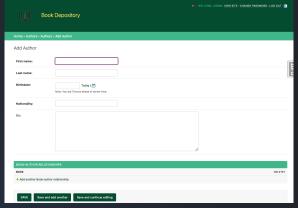
Приклад:

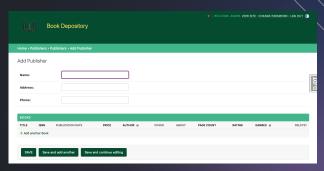
Випадкова вибірка зі списку країн Для поля національності автора

Відповідність інтерфейсу бізнес-процесам

Створення книги, автора та видавництва



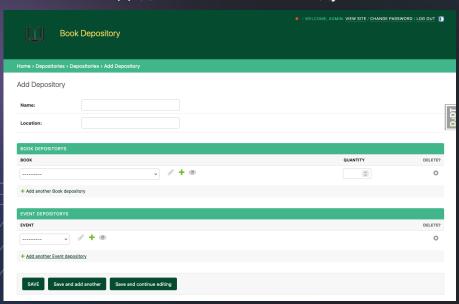






Відповідність інтерфейсу бізнес-процесам

Додавання нового складу

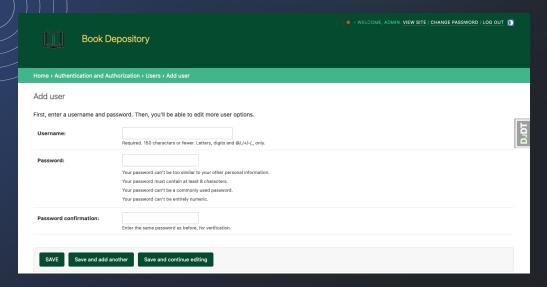


Реєстрація нової події

Add event				×
Event type:	✓ Departure			
Description:	Arrival Transfer from this to Another Transfer to this From Anothet			ä
Responsible:	·	/ + ⊗		4
Related depository:	v	/ + ◎		
EVENT BOOKS BOOK			QUANTITY	DELETE?
	·	<i>></i> + ⊚		0
+ Add another Event boo	k			
SAVE				

Відповідність інтерфейсу бізнес-процесам

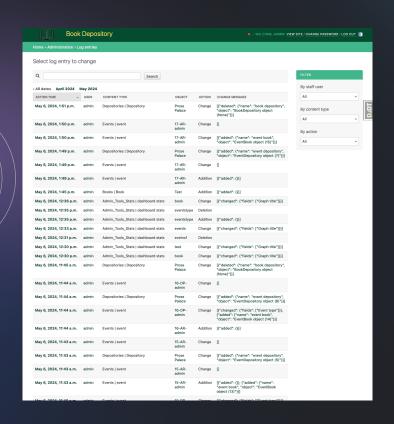
Створення нового користувача

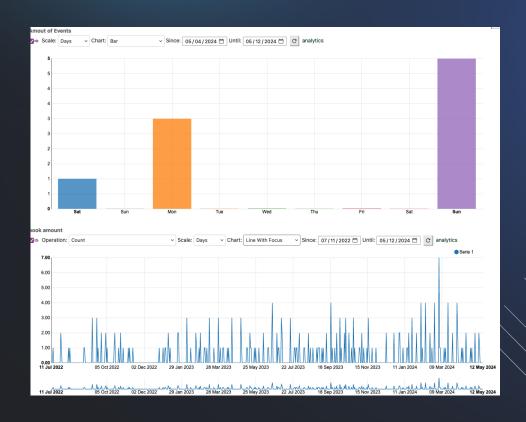


Додавання групи користувачу

Personal info Personal info Personal info First name: Last name: Email address: a Permissions	dmin juried. 150 obseractions or lever. Letters, digits and @ (i-i- juried. 150 obseractions or lever. Letters, digits and @ (i-i- goesewords are not stored, so there is no way to see this passwords are not stored, so there is no way to see this dmin@gmail.com	loBig 4************************************		
Personal info Personal info First name: Email address: Brail address: Active Active Chall address are address and address are address and addres	porithm; pbid72_sha256 Revations: 720000 salt e passwords are not stored, so there is no way to see this dring@gmail.com	loBig 4************************************		
Ra Personal Info First name: Last name: Email address: a Permissions Active Staff status	passwords are not stored, so there is no way to see this	user's password, but you can		
First name: Last name: Email address: a Permissions Active Designates whether this user shoul		counts.		
First name: Last name: Email address: a Permissions Active Designates whether this user shoul		ecounts.		
Email address: a Permissions Active Designates whether this user shoul Staff status		occounts.		
Permissions Active Designates whether this user shoul		coounts.		
Permissions Active Designates whether this user shoul		ccounts.		
Superuser status Designates that this user has all pe	missions without explicitly assigning them.			
Groups:	wailable groups @			Chosen groups ②
	Filter			Q Filter
	Consultant Manager			
			0	

Аналітичні можливості системи





Висновки

Весело

Досвід

Аналіз помилок

Поглиблення знань



Дякую за увагу!