

17 Графічний дизайн Логотипи, Ілюстрації, Замовлення, Інструменти,  
 Авторське право  
 Ліцензія  
 Компанія

Досліджуваною предметною областю є ПО «Графічний дизайн». Дана предметна область охоплює інформацію про сутності:

Логотип – логотип створений для замовника;

Ілюстрації – ілюстрації створені для замовника

Замовлення - інформація про замовлення, компанію та ціну

Інструменти - ПО для створення графіки та обладнання

Для аналізу даних предметної області була використана інформація з джерел:

- Вікіпедія (<https://uk.wikipedia.org>)
- Reddit (<https://www.reddit.com>)
- Devlinpeck (<https://www.devlinpeck.com/content/ai-in-design>)

На основі аналізу отриманої інформації сформовано перелік сутностей ПО та атрибутів сутностей, які будуть представлені класами та їх членами (таблиця 1.1).

Також зроблено висновки про назви класів сутностей та характеристики полів, що призначені для збереження значень атрибутів сутностей (таблиці 1.2 – 1.5).

Таблиця 1.1 – Сутності ПО та їх атрибути

Сутність	Атрибути
Логотип	Назва, Шлях до файлу, Опис, Дата створення, Примітка
Ілюстрації	Назва, Шлях до файлу, Опис, Дата створення, Примітка
Заення	ID замовлення, Повне ім'я замовника, Номер телефону, Розмір оплати, Статус замовлення, Завдання, Дедлайн, Дата створення, Результат роботи, Використані інструменти, Примітка
Інструменти	Назва інструменту, Ціна, Ознака підписки, Ознака програмного забезпечення, Дата оплати, Примітка

Таблиця 1.2 – Опис полів класу Logo (сутність Логотип)

Атрибут	Назва поля	Тип даних	Є обов'язковим	Обмеження на значення
Назва	name	string	так	рядок від 3 до 70 символів
Шлях до файлу	filePath	string	так	Не пустий рядок
Опис	description	string	ні	рядок до 65535 символів
Дата створення	creationDate	DateTime	так	До поточної включно
Примітка	note	string	ні	рядок до 1023 символів

Таблиця 1.3 – Опис полів класу Illustration (сутність Ілюстрація)

Атрибут	Назва поля	Тип даних	Є обов'язковим	Обмеження на значення
Назва	name	string	так	рядок від 3 до 70 символів
Шлях до файлу	filePath	string	так	Не пустий рядок
Опис	description	string	ні	рядок до 65535 символів

Дата створення	creationDate	DateTime	так	До поточної включно
Примітка	note	string	ні	рядок до 1023 символів

Таблиця 1.4 – Опис полів класу Order (сутність Замовлення)

Атрибут	Назва поля	Тип даних	Є обов’язковим	Обмеження на значення
ID замовлення	orderId	long	так	унікальний
Повне ім’я замовника	customerFullName	string	так	рядок від 5 символів до 32
Номер телефону	phoneNumber	string	так	Спочатку вводиться код країни від 1 до 4 цифр. Потім номер - рядок 9 символів. Регулярний вираз @"^[0-9]+\$" для вводу цифр.
Розмір оплати	paymentAmount	decimal	так	більше 0
Статус замовлення	status	OrderState	так	OrderState.notDefined OrderState.pending OrderState.done OrderState.sent OrderState.paid OrderState.fail
Завдання	order	string	так	рядок до 65535 символів
Дедлайн	deadline	DateTime	так	Не в минулому відносно дати створення. Максимум рік вперед
Дата створення	creationDate	DateTime	так	Не в минулому відносно поточної дати при створенні
Результат роботи	workResult	Image	ні	Клас Logo або Illustration
Використані інструменти	usedTools	List<Instruments>	ні	
Примітка	note	string	ні	рядок до 1023 символів

Таблиця 1.5 – Опис полів класу Instrument (сутність Інструмент)

Атрибут	Назва поля	Тип даних	Є обов’язковим	Обмеження на значення
Назва інструменту	toolName	string	так	рядок від 3 до 70 символів
Ціна	price	decimal	так	Не від’ємне число
Дата оплати	paymentDate	DateTime	ні	Не в майбутньому
Примітка	note	string	ні	рядок до 1023 символів

Завдання 2. Формування мінімального набору тестових даних

Таблиця 2.1 – Вибрана інформація про Логотип

Назва	Шлях до файлу	Опис	Дата створення	Примітка
EcoWave	/logos/Company_EcoWave.jpg	Prompt: Create a logo that combines the image of a wave with eco-friendly elements (e.g., leaves, trees). Use natural green and blue colors.	14.12.2024	preset
TechNest	/logos/Company_TechNest.jpg	Prompt: Design a modern, minimalist logo that combines technology and innovation. Use clean lines and colors like blue or gray.	27.11.2024	preset
SolarSphere	/logos/Company_SolarSphere.jpg	Prompt: Create a logo with a symbol of solar energy, reflecting a global ecological mission. Use bright colors like yellow and orange.	07.11.2024	preset
CloudVertex	/logos/Company_CloudVertex.jpg	Prompt: Design a logo featuring cloud elements or pixelated imagery to represent cloud technologies. Use light blue and white colors.	20.10.2024	preset
PureLeaf	/logos/Company_PureLeaf.jpg	Prompt: Design a simple and elegant logo featuring a leaf, symbolizing purity and sustainability. Use soft green shades.	13.12.2024	preset
DataForge	/logos/Company_DataForge.jpg	Prompt: Create a logo that combines data elements (e.g., binary code, graphs) with the idea of forging or creation. Use strong, industrial colors like steel gray and metallic blue.	04.11.2024	preset
AquaFlow	/logos/Company_AquaFlow.jpg	Prompt: Design a fluid, dynamic logo with water elements (e.g., waves or drops). Use shades of blue and turquoise.	11.12.2024	preset

Таблиця 2.2 – Вибрана інформація про Ілюстрації

Назва	Шлях до файлу	Опис	Дата створення	Примітка
EcoWave	/illustrations/1.jpg	Prompt: Create an illustration of a tranquil ocean wave surrounded by lush greenery and floating leaves, symbolizing harmony between nature and water. The colors should be soft blues and greens to evoke a peaceful, eco-friendly atmosphere.	17.12.2024	preset
TechNest	/illustrations/2.jpg	Prompt: Illustrate a futuristic cityscape with high-tech buildings and flying drones, all symbolizing the concept of innovation and modern technology. Include abstract shapes and digital elements to emphasize a tech-centric vibe.	05.12.2024	preset
SolarSphere	/illustrations/3.jpg	Prompt: Create an illustration of a glowing sun at the center of a dynamic, abstract sphere with rays extending outwards, representing solar energy powering a sustainable world. Use bright yellow, orange, and subtle gradients for a solar theme.	14.11.2024	preset
CloudVertex	/illustrations/4.jpg	Prompt: Illustrate a digital cloud hovering above a city skyline, with thin digital lines and circuits extending from it, symbolizing cloud computing services. The image should look modern and tech-focused, with shades of blue, white, and silver.	27.12.2024	preset
PureLeaf	/illustrations/6.jpg	Prompt: Illustrate a single delicate leaf growing from a clean, minimalistic soil with soft light illuminating the scene. The overall tone should be serene, peaceful, and green, reflecting purity and sustainability.	20.12.2024	preset
DataForge	/illustrations/7.jpg	Prompt: Create an illustration of a digital forge or workshop, where streams of data (in the form of binary code, graphs, and charts) are being molded into powerful technology. Use deep blues, blacks, and metallic tones to create a tech-industrial atmosphere.	11.11.2024	preset
AquaFlow	/illustrations/8.jpg	Prompt: Illustrate a flowing river, with water cascading over rocks and merging with lush plant life along the banks, symbolizing clean water and natural energy. The color palette should focus on cool blues, greens, and flowing water effects.	16.12.2024	preset

Таблиця 2.3— Вибрана інформація про Заовлення

ПІБ замовника	Повне ім'я замовника	Номер телефону	Розмір оплати	Статус замовлення	Завдання	Дедлайн	Дата створення	Результат роботи	Використані інструменти	Примітка
0	Jonathan Smith	+(1)23456789	500	OrderState:paid	Design an eco-friendly logo featuring a wave and green leaves, reflecting sustainability and innovation.	15.12.2024	05.12.2024	Logo name = "EcoWave"	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
1	Jonathan Smith	+(1)23456789	750	OrderState:paid	Create a vibrant illustration of a coastal ecosystem with renewable energy elements.	20.12.2024	08.12.2024	Illustration name = "EcoWave"	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
2	Emily Carter	+(44)543210987	600	OrderState:paid	Develop a sleek, futuristic logo with a nest-like structure, representing technology and security.	01.12.2024	20.11.2024	Logo name = "TechNest"	Canva, Creative Cloud	preset
3	Emily Carter	+(44)543210987	900	OrderState:paid	Illustrate a smart city with interconnected devices and digital infrastructure.	08.12.2024	23.11.2024	Illustration name = "TechNest"	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
4	Michael Johnson	+(39)123987654	700	OrderState:paid	Design a solar-themed logo featuring a sphere with radiating light beams.	10.11.2024	01.11.2024	Logo name = "SolarSphere"	Canva, Creative Cloud	preset
5	Michael Johnson	+(39)123987654	700	OrderState:paid	Create an artistic representation of solar panels on a futuristic landscape.	18.11.2024	03.11.2024	Illustration name = "SolarSphere"	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
6	Sophia Lee	+(33)246810135	550	OrderState:sent	Create a cloud-inspired logo with geometric shapes and gradients.	25.10.2024	15.10.2024	Logo name = "CloudVertex"	ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
7	Sophia Lee	+(33)246810135	800	OrderState:sent	Illustrate a data cloud with streams of information connecting to devices.	30.10.2024	18.10.2024	Illustration name = "CloudVertex"	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
8	Liam Walker	+(34)246810135	480	OrderState:fail	Design a modern logo with urban motifs, emphasizing transformation and progress.	17.11.2024	10.11.2024			preset
9	Liam Walker	+(34)246810135	720	OrderState:fail	Create an illustration of a bustling cityscape transitioning into a greener environment.	23.11.2024	12.11.2024			preset
10	Olivia Martin	+(49)321654987	530	OrderState:paid	Create a clean, minimalist logo with a single green leaf as the central element.	18.12.2024	08.12.2024	Logo name = "PureLeaf"	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
11	Olivia Martin	+(49)321654987	810	OrderState:paid	Illustrate a serene forest scene with an emphasis on biodiversity.	24.12.2024	12.12.2024	Illustration name = "PureLeaf"	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
12	Ethan Davis	+(81)567890123	620	OrderState:paid	Design a logo with a forged steel look, representing strength and data integrity.	05.11.2024	25.10.2024	Logo name = "DataForge"	Canva, Creative Cloud	preset
13	Ethan Davis	+(81)567890123	950	OrderState:paid	Create a visualization of a data factory forging raw data into refined insights.	12.11.2024	28.10.2024	Illustration name = "DataForge"	ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
14	Isabella White	+(52)987654321	490	OrderState:paid	Develop a water-inspired logo with flowing curves and blue hues.	12.12.2024	05.12.2024	Logo name = "AquaFlow"	Canva, Creative Cloud	preset
15	Isabella White	+(52)987654321	780	OrderState:paid	Illustrate a serene river scene with modern irrigation systems.	18.12.2024	08.12.2024	Illustration name = "AquaFlow"	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud	preset
16	Charlotte Brown	+(91)234567890	830	OrderState:pending	Design a creative logo with sparks and brain-like patterns, symbolizing ideas and innovation.	24.07.2025	05.01.2025			preset

Таблиця 2.4– Вибрана інформація про Інструменти

Назва інструменту	Ціна	Дата оплати	Примітка
ChatGPT plus	20	5.01.2025	preset
Midjourney	10	21.11.2024	preset
Canva	0		preset
Jasper.ai	39	16.10.2024	preset
InDesign	11.03	01.11.2024	preset
Illustrator	11.03	01.11.2024	preset
Photoshop	11.03	01.11.2024	preset
Creative Cloud	28.79	11.01.2025	preset

**Завдання 3. Дані для перевірки запитів до мінімального набору даних****Дані для перевірки фільтрації за зв'язками**

Критерій відбору	Очікуваний Результат
<u>Запити для реалізації однорівневої навігації</u>	
ПІБ замовників з невиконаним завданням	Liam Walker, Charlotte Brown
Список усіх замовників	Jonathan Smith, Emily Carter, Michael Johnson, Sophia Lee, Liam Walker, Olivia Martin, Ethan Davis, Isabella White, Charlotte Brown
Список усіх телефонів	+(1)123456789, +(44)543210987, +(39)123987654, +(33)246810135, +(34)246810135, +(49)321654987, +(81)567890123, +(52)987654321, +(91)234567890
Замовлення, що очікують роботи	16
Усі замовлення з Мексики	14, 15
<u>Запити для реалізації ієрархічної навігації</u>	
Назви інструментів, використаних за весь час	Canva, ChatGPT Plus, Creative Cloud
Шлях до файлу робіт, що не оплачені	./logos/Company_CloudVertex.jpg, ./illustrations/4.jpg

**Дані для перевірки фільтрації за значеннями атрибутів**

Критерій відбору	Очікуваний Результат
Безплатні інструменти	Canva
Невиконані просрочені завдання	8,9
Надіслана неоплочена робота	6,7

**Дані для перевірки цілісності за посиланнями**

Критерій відбору	Очікуваний Результат
<u>Запити на виявлення порушень цілісності</u>	
Виконані замовлення, що не містять результату р	(дані відсутні)
Файл, вказаний в шляху до файлу не існує	(дані відсутні)
<u>Запити на виявлення об'єктів, видалення яких не порушить цілісності</u>	
Роботи, що не містяться в замовленнях	(дані відсутні)
Інструменти, що не містяться в замовленнях	ChatGPT plus, Midjourney, Jasper.ai, InDesign, Illustrator, Photoshop