

Повний аналіз проекту shop-web

Інтернет-магазин розвиваючих іграшок та освітніх товарів

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ПРОЕКТУ

1.1 Призначення

shop-web — це сучасний інтернет-магазин, спеціалізований на продажу розвиваючих іграшок, конструкторів та освітніх товарів для дітей різного віку. Проект реалізований як статичний веб-сайт із використанням сучасних frontend-технологій.

1.2 Цільова аудиторія

- Батьки дітей віком 0-12 років
- Вихователі та вчителі
- Бабусі та дідусі (покупка подарунків онукам)
- Родичі та друзі сім'ї (подарунки на свята)

1.3 Географія

- Україна (судячи з доменного імені та контактних даних)
- Можливість розширення на інші країни

1.4 Технологічний стек

- **Frontend:** HTML5, CSS3, JavaScript (ES6+)
 - **Інтеграції:** EmailJS, Web3Forms
 - **Хостинг:** GitHub Pages
 - **Version Control:** Git/GitHub
 - **Build Tools:** npm
-

2. БІЗНЕС-МОДЕЛЬ ТА ЛОГІКА

2.1 Модель монетизації

Тип бізнесу

B2C (Business to Consumer) — прямий продаж кінцевим споживачам

Ціноутворення

- Індивідуальне ціноутворення на кожен товар
- Ціни відображаються в каталозі
- Можливість спеціальних пропозицій та знижок

Revenue Streams (Джерела доходу)

1. **Прямий продаж товарів** — основне джерело
2. **Сезонні розпродажі** — додатковий дохід
3. **Оптові замовлення** — потенційне джерело (школи, садочки)

2.2 Товарна матриця

Категорії товарів

Розвиваючі конструктори

- LEGO-аналоги
- Дерев'яні конструктори
- Магнітні конструктори
- 3D пазли

М'які іграшки

- Розвиваючі іграшки
- Інтерактивні іграшки
- Сенсорні іграшки
- Плюшеві іграшки з навчальними елементами

Освітні матеріали

- Навчальні посібники
- Розвиваючі книги
- Математичні та логічні ігри
- Мовні картки та матеріали

Творчі набори

- Набори для малювання
- Ліплення та моделювання
- Творчі експерименти
- DIY набори

2.3 Конкурентні переваги

- ✓ Спеціалізація на розвиваючих товарах — чітка ніша
- ✓ Експертність у виборі товарів — якісна кураторська добірка
- ✓ Зручний інтерфейс — простота використання
- ✓ Адаптивний дизайн — доступність з будь-якого пристрою
- ✓ SEO-оптимізація — висока видимість у пошуку
- ✓ Швидкість завантаження — покращений UX

2.4 Система обробки замовлень

Подвійна інтеграція форм

Варіант 1: EmailJS

```
javascript

// Налаштування в main.js
emailjs.init("YOUR_USER_ID");
emailjs.send("service_id", "template_id", {
  name: customerName,
  email: customerEmail,
  product: selectedProduct,
  delivery: deliveryMethod,
  comments: orderComments
});
```

Переваги:

- Миттєва доставка на email
- Можливість налаштування шаблонів
- Автоматичне підтвердження клієнту

Варіант 2: Web3Forms

```
html

<!-- Інтеграція в HTML -->
<form action="https://api.web3forms.com/submit" method="POST">
  <input type="hidden" name="access_key" value="YOUR_ACCESS_KEY">
  <!-- form fields -->
</form>
```

Переваги:

- Не потребує JavaScript

- Бакуп при збоях EmailJS
- Простота налаштування

2.5 Логістика та доставка

Судячи з української локалізації, підтримуються:

- **Нова Пошта** — найпопулярніший перевізник
- **Укрпошта** — бюджетний варіант
- **Кур'єрська доставка** — для великих міст
- **Самовивіз** — можливо з офісу/складу

3. ДЕТАЛЬНИЙ USER FLOW

3.1 Основний сценарій (Happy Path)

Етап 1: Перше знайомство (Discovery)

Точки входу:

- 🔍 Google пошук ("розвиваючі іграшки купити")
- 📱 Соціальні мережі (Facebook, Instagram)
- 💬 Рекомендації від друзів
- ✉️ Email розсилка

Перше враження (0-3 секунди):

КОРИСТУВАЧ ЗАХОДИТЬ НА САЙТ



Бачить привітальний банер

- Яскраве зображення щасливих дітей
- Слоган: "Розвивайте дитину граючи!"
- СТА кнопка: "Переглянути каталог"




Швидко скролить униз

- Блок "Популярні товари" (3-4 топові позиції)
- Блок "Чому обирають нас?" (переваги)
- Відгуки клієнтів (якщо є)

Психологія користувача:

- **?** "Чи знаходжуся я в правильному місці?"
- **?** "Чи є тут те, що мені потрібно?"

-  "Чи можу я довіряти цьому магазину?"

Час прийняття рішення: 5-10 секунд

Етап 2: Дослідження каталогу (Exploration)

Навігація по сайту:

КОРИСТУВАЧ КЛІКАЄ "КАТАЛОГ"



Переходить на сторінку з товарами

- Breadcrumbs: Головна > Каталог
- Фільтри: Категорія, Вік, Ціна
- Сортування: Популярність, Ціна, Новинки



Переглядає картки товарів

Кожна картка містить:



Фото товару



Назва



Ціна



Рейтинг (якщо є)



Кнопка "Детальніше"

Поведінкові патерни:

Сценарій А: Цілеспрямований покупець

"Знаю що хочу" → Фільтр по категорії → Швидкий вибір → Замовлення

Час: 2-5 хвилин

Сценарій Б: Дослідник

"Просто дивлюся" → Переглядає всі категорії → Порівнює товари →

Може закрити сайт → Повертається пізніше → Замовлення

Час: 15-30 хвилин (або кілька візитів)

Сценарій В: Подарунковий покупець

"Шукаю подарунок" → Фільтр по віку дитини → Читає описи →

Переглядає 5-10 товарів → Вибирає найцікавіший → Замовлення

Час: 10-20 хвилин






Етап 3: Детальний перегляд товару (Product Deep Dive)

Що бачить користувач:

СТОРІНКА ТОВАРУ

- └─ Велике фото товару (можливість збільшення)
- └─ Галерея додаткових фото
- └─ Назва та бренд
- └─ Ціна та наявність
- └─ Детальний опис:
 - | └─ Характеристики
 - | └─ Вікова категорія
 - | └─ Матеріали
 - | └─ Розміри та вага
 - | └─ Країна виробник
- └─ Освітня цінність:
 - | └─ Які навички розвиває
 - | └─ Що вивчить дитина
 - | └─ Методичні рекомендації
- └─ Відгуки клієнтів
- └─ Кнопка "Замовити"

Критичні питання користувача:





-  Чи підходить за віком?
-  Чи безпечно для дитини?
-  Що саме розвиває?
-  Чи варто своїх грошей?
-  Чи є в наявності?


Середній час на сторінці: 1-3 хвилини

Етап 4: Прийняття рішення (Decision Point)






Психологічні тригери:

Позитивні (стимулюють покупку):

-  Знижка або акція
-  Відгуки інших батьків
-  Рекомендації педагогів
-  Сертифікати якості

-  Гарантія повернення

Негативні (стримують покупку):

-  Висока ціна
-  Відсутність відгуків
-  Незрозумілий опис
-  Довга доставка
-  Немає потрібного кольору/розміру

Момент рішення:

КОРИСТУВАЧ ВИРІШУЄ:

ВАРІАНТ 1: "Замовлю зараз" 



Натискає "Замовити"



Переходить до форми

ВАРІАНТ 2: "Подумаю ще" 




Додає в закладки (браузер)

або

Робить скріншот



Може повернутись пізніше

ВАРІАНТ 3: "Не те, шукаю далі" 



Повертається до каталогу

або

Йде з сайту

Етап 5: Оформлення замовлення (Checkout)

Структура форми замовлення:

ФОРМА "ЗРОБИТИ ЗАМОВЛЕННЯ"

Блок 1: Особиста інформація

* Ім'я та Прізвище

* Телефон (з валідацією формату)

* Email

Місто

Блок 2: Деталі замовлення

* Назва товару (автозаповнення або вибір)

Кількість

Розмір/Колір (якщо є варіанти)

Блок 3: Доставка

○ Нова Пошта (відділення)

○ Нова Пошта (кур'єр)

○ Укрпошта

○ Самовивіз

Адреса доставки

Блок 4: Оплата

○ Накладений платіж

○ Оплата на карту

○ Онлайн оплата (якщо доступно)

Блок 5: Додаткова інформація

Коментарі до замовлення (текстове поле)

Блок 6: Підтвердження

☒ Згода з умовами та політикою

[Кнопка "ВІДПРАВИТИ ЗАМОВЛЕННЯ"]

UX особливості форми:

Валідація в реальному часі:

javascript

// Приклад логіки

- Телефон: +380 (XX) XXX-XX-XX

✗ Неправильно: "+38067123"

✓ Правильно: "+380671234567"

- Email: name@domain.com

✗ Неправильно: "user@"





✓ Правильно: "user@gmail.com"

- Обов'язкові поля позначені зірочкою (*)

- Підсвічування помилок червоним

- Зелена галочка при правильному заповненні

Психологія заповнення:

-  **Прогрес бар:** "Крок 1 з 3" — мотивує завершити
-  **Плейсхолдери:** Підказки в полях
-  **Автозаповнення:** Збережені дані браузера
-  **Чіткі СТА:** "Відправити замовлення" замість "ОК"

Типові помилки користувачів:

1. Забувають вказати місто
2. Помилки в номері телефону
3. Не вказують відділення Нової Пошти
4. Забувають про коментарі (якщо важливо)

Етап 6: Відправка та підтвердження

Процес відправки:

КОРИСТУВАЧ НАТИСКАЄ "ВІДПРАВИТИ"



JavaScript валідація форми



Відправка через EmailJS



[Завантаження 2-3 секунди]



ВАРІАНТ 1: Успіх 



Показ модального вікна:

" Дякуємо за замовлення!

Ми зв'яжемося з вами протягом години"



Email підтвердження на пошту клієнта



Користувач закриває сторінку

або

Продовжує перегляд каталогу

ВАРІАНТ 2: Помилка 



Показ повідомлення:

" Помилка відправки. Спробуйте ще раз

або зв'яжіться з нами: +380..."



Дані форми зберігаються



Користувач виправляє або повторює спробу

Що отримує клієнт:

Email підтвердження:

Тема: "Ваше замовлення №12345 прийнято"

Доброго дня, [Ім'я]!

Дякуємо за замовлення в магазині "Світ Дитинства"

ДЕТАЛІ ЗАМОВЛЕННЯ:

Товар: [Назва товару]

Ціна: 999 грн

Доставка: Нова Пошта (відділення)

Ми зв'яжемося з вами протягом години для підтвердження.

З повагою,

Команда "Світ Дитинства"

+380 XX XXX XXXX

info@svitdtv.shop

Етап 7: Backend обробка (Боку власника)

Що отримує власник магазину:

Email з деталями замовлення:

Тема: "⚡ НОВЕ ЗАМОВЛЕННЯ №12345"

ІНФОРМАЦІЯ ПРО КЛІЄНТА:

Ім'я: Олена Петренко

Телефон: +380671234567

Email: olena@gmail.com

Місто: Київ

ДЕТАЛІ ЗАМОВЛЕННЯ:

Товар: Магнітний конструктор 120 деталей

Кількість: 1 шт

Ціна: 999 грн

ДОСТАВКА:

Спосіб: Нова Пошта (відділення)

Адреса: м. Київ, відділення №5

ОПЛАТА:

Накладений платіж

КОМЕНТАРІ:

"Подарункова упаковка, будь ласка"

Дата: 01.10.2025, 14:30

Дії власника:

ОТРИМАННЯ ЗАМОВЛЕННЯ



1. Перевірка наявності товару

- Є в наявності → Підтвердження
- Немає → Дзвінок клієнту про аналог або очікування



2. Дзвінок/SMS клієнту (протягом 1 години)

- Підтвердження деталей
- Уточнення адреси
- Інформація про термін доставки



3. Оформлення накладної

- Створення ТТН в Новій Пошті
- Пакування товару
- Відправка SMS з ТТН клієнту



4. Відправка товару



5. Контроль доставки

- Відстеження статусу ТТН
- Повідомлення клієнту про прибуття



6. Післяпродажний сервіс

- Дзвінок "Чи все сподобалось?"
- Запит на відгук
- Пропозиція знижки на наступну покупку


3.2 Альтернативні сценарії

Сценарій А: Багаторазовий візит

ДЕНЬ 1: Перше знайомство

- └— Зайшов на сайт
- └— Подивився 5-7 товарів
- └— "Подумаю" → Закрив сайт
- └— [Нічого не купив]

ДЕНЬ 3: Повернення через пошук

- └— Знову гуглить "розвиваючі іграшки"
- └— Бачить сайт у пошуку → Переходить
- └— Згадує товар, який сподобався
- └— Знаходить його через пошук на сайті
- └— Оформляє замовлення 

Конверсія: 2+ візити

Сценарій Б: Соціальний доказ


ЕТАП 1: Невпевненість

- └— Знайшов товар
- └— Сумнівається в якості
- └— Шукає відгуки

ЕТАП 2: Дослідження

- └— Гуглить назву магазину + "відгуки"
- └— Переглядає Facebook сторінку
- └— Читає коментарі інших покупців
- └— Бачить реальні фото від клієнтів

ЕТАП 3: Довіра побудована

- └— Повертається на сайт
- └— Оформляє замовлення 

Конверсія: Соціальні мережі важливі

Сценарій В: Відмова від замовлення

ПРИЧИНА 1: Технічні проблеми

- └─ Форма не відправляється
- └─ Помилка валідації незрозуміла
- └─ Сайт гальмує на мобільному
- └─ ❌ Користувач йде

ПРИЧИНА 2: Психологічні бар'єри

- └─ Висока ціна + доставка
- └─ Відсутність онлайн-оплати
- └─ Не довіряє новому магазину
- └─ ❌ Користувач йде

ПРИЧИНА 3: Альтернативи

- └─ Згадує про інший магазин
- └─ Порівнює ціни на Rozetka
- └─ Знаходить дешевше
- └─ ❌ Йде до конкурентів

Конверсія: Втрачений клієнт

Сценарій Г: Консультація перед покупкою

КРОК 1: Виникнення питань

- └─ Вибрав товар
- └─ Не впевнений чи підійде дитині 5 років
- └─ Шукає контакти магазину

КРОК 2: Звернення

- └─ ВАРІАНТ 1: Телефонус
 - └─ Консультант пояснює, радить
- └─ ВАРІАНТ 2: Пише в Telegram
 - └─ Швидка відповідь протягом 5-10 хв
- └─ ВАРІАНТ 3: Пише на Email
 - └─ Відповідь протягом 2-4 годин

КРОК 3: Рішення

- └─ Отримав вичерпну відповідь
- └─ Впевнений у виборі
- └─ Оформляє замовлення ✅

Конверсія: Консультація = продаж

3.3 Мобільний User Flow

Особливості мобільного досвіду:

МОБІЛЬНИЙ КОРИСТУВАЧ (60-70% трафіку)



Особливості поведінки:

- Швидше прокручує контент
- Менше терпіння до завантаження
- Часті відволікання (дзвінки, повідомлення)
- Використовує в транспорті/черзі
- Очікує миттєвого відгуку

Критичні UX елементи:

- Великі кнопки (мінімум 44x44px)
- Простий інтерфейс (не перевантажений)
- Швидке завантаження (<3 сек)
- Форма з мінімумом полів
- Click-to-call кнопка телефону

Адаптивні брейкпоінти:

CSS


```
/* Mobile First підхід */
```

```
/* Смартфони (320px - 767px) */
```

```
@media (max-width: 767px) {  
  - Одноколонковий layout  
  - Фіксоване меню знизу  
  - Повноекранні модальні вікна  
  - Стек карток товарів  
}
```

```
/* Планшети (768px - 1023px) */
```

```
@media (min-width: 768px) and (max-width: 1023px) {  
  - Двоколонковий каталог  
  - Бокове меню  
  - Компактніші картки  
}
```

```
/* Desktop (1024px+) */
```

```
@media (min-width: 1024px) {  
  - Триколонковий каталог  
  - Повне меню в хедері  
  - Hover ефекти  
  - Більше інформації на екрані  
}
```



4. ТЕХНІЧНА АРХІТЕКТУРА

4.1 Структура файлів (детально)

```
shop-web/
```

```
|  
├── index.html          # Головна сторінка  
|   ├── Header з навігацією  
|   ├── Hero section (банер)  
|   ├── Featured products  
|   ├── About section  
|   ├── Advantages section  
|   ├── Contact section  
|   └── Footer  
|  
├── catalog.html        # Сторінка каталогу (якщо окрема)  
|  
├── img/                # Медіа файли  
|   └── catalog/        # Фото товарів
```

```
| | | — toy-001.jpg
| | | — toy-002.jpg
| | | — ...
| | — icons/          # SVG іконки
| | | — cart.svg
| | | — phone.svg
| | | — ...
| | — hero-banner.jpg  # Головний банер
| | — logo.svg         # Логотип
|
| — scripts/          # JavaScript логіка
| |
| | — main.js          # Головний файл
| | | — EmailJS ініціалізація
| | | — Обробка форми замовлення
| | | — Валідація даних
| | | — Smooth scroll
| | | — Mobile menu toggle
| | | — Modal windows
| |
| | — catalog.js       # Робота з каталогом
| | | — products[] масив даних
| | | — renderProducts() - відображення
| | | — filterByCategory() - фільтрація
| | | — sortProducts() - сортування
| | | — searchProducts() - пошук
| | | — pagination() - пагінація
| |
| | — breadcrumbs.js   # Навігаційні крихти
| | | — getBreadcrumbs() - отримання шляху
| | | — renderBreadcrumbs() - відображення
| | | — updateOnPageChange() - оновлення
| |
|
| — styles/           # CSS стилі
| |
| | — main.css         # Глобальні стилі
| | | — CSS Reset
| | | — Typography
| | | — Colors (CSS Variables)
| | | — Grid System
| | | — Utilities
| | | — Animations
| |
| | — catalog.css      # Стилi каталогу
| | | — Product grid
| | | — Product cards
| | | — Filters sidebar
```

- └─ Sort dropdown

- └─ Pagination

- └─ footer.css # Стили футера

- └─ Footer layout

- └─ Social icons

- └─ Newsletter form

- └─ Copyright

- └─ order-section.css # Стили формы

- └─ Form layout

- └─ Input styles

- └─ Radio/Checkbox

- └─ Button styles

- └─ Validation states

- └─ robots.txt # SEO для ботів

```
'''
```

```
User-agent: *
```

```
Allow: /
```

```
Sitemap: https://gglutt.github.io/shop-web/sitemap.xml
```

```
'''
```

- └─ sitemap.xml # Карта сайту

```
```xml
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
```

```
<url>
```

```
<loc>https://gglutt.github.io/shop-web/</loc>
```

```
<priority>1.0</priority>
```

```
</url>
```

```
<!-- інші URL -->
```

```
</urlset>
```

```
'''
```

- └─ package.json # NPM конфігурація

```
```json
```

```
{
```

```
"scripts": {
```

```
"start": "npm run http-server -p 3000",
```

```
"deploy": "gh-pages -d ."
```

```
},
```

```
"dependencies": {},
```

```
"devDependencies": {
```

```
"gh-pages": "^4.0.0"
```

```
}
```

```
}
```

| ''

|

└─ README.md

Документація проекту

4.2 JavaScript архітектура

main.js - Детальний розбір

javascript

```
// =====  
// КОНФІГУРАЦІЯ  
// =====  
  
// EmailJS налаштування  
const EMAIL_CONFIG = {  
  serviceID: 'service_xxxxxxx',  
  templateID: 'template_xxxxxxx',  
  publicKey: 'user_xxxxxxxxxxxxxxxxx'  
};  
  
// Ініціалізація EmailJS  
emailjs.init(EMAIL_CONFIG.publicKey);  
  
// =====  
// ВАЛІДАЦІЯ ФОРМИ  
// =====  
  
class FormValidator {  
  constructor(formElement) {  
    this.form = formElement;  
    this.errors = {};  
  }  
  
  // Валідація телефону  
  validatePhone(phone) {  
    const phoneRegex = /^+380\d{9}$/;  
    return phoneRegex.test(phone.replace(/\s|-|\(|\)/g, ""));  
  }  
  
  // Валідація email  
  validateEmail(email) {  
    const emailRegex = /^[^\s@]+@[^\s@]+\.[^\s@]+$/;  
    return emailRegex.test(email);  
  }  
  
  // Валідація обов'язкових полів  
  validateRequired(value) {  
    return value.trim().length > 0;  
  }  
  
  // Загальна валідація форми  
  validate() {  
    const formData = new FormData(this.form);  
    let isValid = true;
```

// Перевірка імені

```
if (!this.validateRequired(formData.get('name'))) {  
  this.errors.name = "Будь ласка, введіть ваше ім'я";  
  isValid = false;  
}
```

// Перевірка телефону

```
if (!this.validatePhone(formData.get('phone'))) {  
  this.errors.phone = "Введіть коректний номер телефону (+380...)";  
  isValid = false;  
}
```

// Перевірка email

```
if (!this.validateEmail(formData.get('email'))) {  
  this.errors.email = "Введіть коректну email адресу";  
  isValid = false;  
}
```

```
return isValid;  
}
```

// Відображення помилок

```
showErrors() {  
  Object.keys(this.errors).forEach(field => {  
    const input = this.form.querySelector(`[name="${field}"]`);  
    const errorElement = input.parentElement.querySelector('.error-message');  
  
    if (errorElement) {  
      errorElement.textContent = this.errors[field];  
      errorElement.style.display = 'block';  
    }  
  
    input.classList.add('input-error');  
  });  
}
```

// Очищення помилок

```
clearErrors() {  
  this.errors = {};  
  this.form.querySelectorAll('.error-message').forEach(el => {  
    el.style.display = 'none';  
  });  
  this.form.querySelectorAll('.input-error').forEach(el => {  
    el.classList.remove('input-error');  
  });  
}
```

```
// =====
// ОБРОБКА ЗАМОВЛЕННЯ
// =====

class OrderHandler {
  constructor() {
    this.form = document.getElementById('order-form');
    this.validator = new FormValidator(this.form);
    this.submitButton = this.form.querySelector('button[type="submit"]');

    this.init();
  }

  init() {
    this.form.addEventListener('submit', (e) => this.handleSubmit(e));

    // Real-time валідація при введенні
    this.form.querySelectorAll('input, textarea').forEach(input => {
      input.addEventListener('blur', () => this.validateField(input));
      input.addEventListener('input', () => this.clearFieldError(input));
    });
  }

  validateField(input) {
    // Валідація окремого поля
    const value = input.value;
    const name = input.name;

    let isValid = true;
    let errorMessage = "";

    switch(name) {
      case 'phone':
        isValid = this.validator.validatePhone(value);
        errorMessage = 'Невірний формат телефону';
        break;
      case 'email':
        isValid = this.validator.validateEmail(value);
        errorMessage = 'Невірний формат email';
        break;
      default:
        isValid = this.validator.validateRequired(value);
        errorMessage = 'Це поле обов'язкове';
    }

    if (!isValid) {
```

```
    this.showFieldError(input, errorMessage);
  }
}
```

```
showFieldError(input, message) {
  const errorElement = input.parentElement.querySelector('.error-message');
  if (errorElement) {
    errorElement.textContent = message;
    errorElement.style.display = 'block';
  }
  input.classList.add('input-error');
}
```

```
clearFieldError(input) {
  const errorElement = input.parentElement.querySelector('.error-message');
  if (errorElement) {
    errorElement.style.display = 'none';
  }
  input.classList.remove('input-error');
}
```

```
async handleSubmit(e) {
  e.preventDefault();
```

```
  this.validator.clearErrors();
```

```
  // Валідація
```

```
  if (!this.validator.validate()) {
    this.validator.showErrors();
    this.showNotification('Будь ласка, виправте помилки у формі', 'error');
    return;
  }
```

```
  // Блокування кнопки
```

```
  this.submitButton.disabled = true;
  this.submitButton.textContent = 'Відправка...';
```

```
  try {
```

```
    // Збір даних
```

```
    const formData = new FormData(this.form);
    const orderData = {
      name: formData.get('name'),
      phone: formData.get('phone'),
      email: formData.get('email'),
      city: formData.get('city'),
      product: formData.get('product'),
      quantity: formData.get('quantity') || 1,
```



```
delivery: formData.get('delivery'),
payment: formData.get('payment'),
address: formData.get('address'),
comments: formData.get('comments'),
timestamp: new Date().toLocaleString('uk-UA'),
orderNumber: this.generateOrderNumber()
};

// Відправка через EmailJS
await this.sendEmail(orderData);

// Ycnix
this.showSuccessModal(orderData.orderNumber);
this.form.reset();

// Google Analytics подія
if (typeof gtag !== 'undefined') {
  gtag('event', 'purchase', {
    'transaction_id': orderData.orderNumber,
    'value': orderData.product
  });
}

} catch (error) {
  console.error('Помилка відправки:', error);
  this.showNotification(
    'Помилка відправки замовлення. Спробуйте ще раз або зателефонуйте нам.',
    'error'
  );
} finally {
  // Розблокування кнопки
  this.submitButton.disabled = false;
  this.submitButton.textContent = 'Відправити замовлення';
}
}

async sendEmail(orderData) {
  return emailjs.send(
    EMAIL_CONFIG.serviceID,
    EMAIL_CONFIG.templateID,
    orderData
  );
}

generateOrderNumber() {
  const date = new Date();
  const timestamp = date.getTime();
```

```
return `ORD-${timestamp.toString().slice(-8)}`;
}

showSuccessModal(orderNumber) {
  const modal = document.getElementById('success-modal');
  const orderNumberElement = modal.querySelector('.order-number');

  if (orderNumberElement) {
    orderNumberElement.textContent = orderNumber;
  }

  modal.style.display = 'flex';

  // Автозакриття через 10 секунд
  setTimeout(() => {
    this.closeModal();
  }, 10000);
}

closeModal() {
  const modal = document.getElementById('success-modal');
  modal.style.display = 'none';
}

showNotification(message, type = 'info') {
  // Створення toast notification
  const notification = document.createElement('div');
  notification.className = `notification notification-${type}`;
  notification.textContent = message;

  document.body.appendChild(notification);

  setTimeout(() => {
    notification.classList.add('show');
  }, 100);

  setTimeout(() => {
    notification.classList.remove('show');
    setTimeout(() => notification.remove(), 300);
  }, 5000);
}

// =====
// ДОДАТКОВІ ФУНКЦІЇ
// =====
```

// Smooth scroll для навігації

```
class SmoothScroll {  
  constructor() {  
    this.links = document.querySelectorAll('a[href^="#"]');  
    this.init();  
  }
```

```
  init() {  
    this.links.forEach(link => {  
      link.addEventListener('click', (e) => {  
        e.preventDefault();  
        const targetId = link.getAttribute('href');  
        const target = document.querySelector(targetId);  
  
        if (target) {  
          target.scrollIntoView({  
            behavior: 'smooth',  
            block: 'start'  
          });  
        }  
      });  
    });  
  }  
}
```

// Mobile menu

```
class MobileMenu {  
  constructor() {  
    this.menuButton = document.querySelector('.mobile-menu-toggle');  
    this.menu = document.querySelector('.main-nav');  
    this.init();  
  }
```

```
  init() {  
    if (this.menuButton) {  
      this.menuButton.addEventListener('click', () => this.toggleMenu());  
    }  
  }
```

// Закриття при кліку на пункт меню

```
this.menu.querySelectorAll('a').forEach(link => {  
  link.addEventListener('click', () => this.closeMenu());  
});
```

// Закриття при кліку поза меню

```
document.addEventListener('click', (e) => {  
  if (!this.menu.contains(e.target) && !this.menuButton.contains(e.target)) {  
    this.closeMenu();  
  }  
});
```

```
    }  
  });  
}  
  
toggleMenu() {  
  this.menu.classList.toggle('active');  
  this.menuButton.classList.toggle('active');  
  document.body.classList.toggle('menu-open');  
}  
  
closeMenu() {  
  this.menu.classList.remove('active');  
  this.menuButton.classList.remove('active');  
  document.body.classList.remove('menu-open');  
}  
}  
  
// Lazy loading для зображень  
class LazyLoader {  
  constructor() {  
    this.images = document.querySelectorAll('img[data-src]');  
    this.init();  
  }  
  
  init() {  
    if ('IntersectionObserver' in window) {  
      const observer = new IntersectionObserver((entries) => {  
        entries.forEach(entry => {  
          if (entry.isIntersecting) {  
            this.loadImage(entry.target);  
            observer.unobserve(entry.target);  
          }  
        });  
      });  
    } else {  
      // Fallback для старих браузерів  
      this.images.forEach(img => this.loadImage(img));  
    }  
  }  
  
  loadImage(img) {  
    img.src = img.dataset.src;  
    img.removeAttribute('data-src');  
    img.classList.add('loaded');  
  }  
}
```

```
}

// =====
// ІНІЦІАЛІЗАЦІЯ
// =====

document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
  new OrderHandler();
  new SmoothScroll();
  new MobileMenu();
  new LazyLoader();
});
```

catalog.js - Детальний розбір

javascript

```
// =====
```

```
// ДАНІ ТОВАРИВ
```

```
// =====
```

```
const productsData = [  
  {  
    id: 1,  
    name: 'Магнітний конструктор 120 деталей',  
    category: 'constructors',  
    price: 999,  
    oldPrice: 1299,  
    image: 'img/catalog/magnetic-constructor.jpg',  
    images: [  
      'img/catalog/magnetic-constructor-1.jpg',  
      'img/catalog/magnetic-constructor-2.jpg',  
      'img/catalog/magnetic-constructor-3.jpg'  
    ],  
    age: '3+',  
    brand: 'MagBuilders',  
    inStock: true,  
    isNew: false,  
    isPopular: true,  
    discount: 23,  
    rating: 4.8,  
    reviews: 45,  
    description: 'Унікальний магнітний конструктор, що розвиває просторове мислення, творчість та уяву дитини.',  
    features: [  
      'Екологічно чистий пластик ABS',  
      'Потужні неодимові магніти',  
      'Безпечні заокруглені краї',  
      'Яскраві кольори'  
    ],  
    skills: [  
      'Просторове мислення',  
      'Творчість',  
      'Дрібна моторика',  
      'Логіка'  
    ],  
    specifications: {  
      material: 'ABS пластик + магніти',  
      weight: '850г',  
      size: '30x25x8 см (коробка)',  
      pieces: 120,  
      colors: 6,  
      country: 'Китай'  
    }  
  }  
]
```

```
    },
    {
      id: 2,
      name: 'Розвиваюча м'яка іграшка "Зайчик"',
      category: 'soft-toys',
      price: 549,
      image: 'img/catalog/soft-bunny.jpg',
      age: '0+',
      brand: 'BabySoft',
      inStock: true,
      isNew: true,
      isPopular: false,
      rating: 4.9,
      reviews: 32,
      description: 'М'який зайчик з різними текстурами та звуковими елементами для розвитку сенсорики немовляти.',
      features: [
        'Гіпоалергенні матеріали',
        'Можна прати в машинці',
        'Безпечні для немовлят',
        'Сертифіковано'
      ],
      skills: [
        'Сенсорний розвиток',
        'Тактильні відчуття',
        'Слуховий розвиток'
      ]
    },
    // ... більше товарів
  ];
```

```
// =====
// КЛАС КАТАЛОГУ
// =====
```

```
class Catalog {
  constructor() {
    this.products = productsData;
    this.filteredProducts = [...this.products];
    this.currentCategory = 'all';
    this.currentSort = 'popular';
    this.searchQuery = '';
    this.priceRange = { min: 0, max: 10000 };
    this.currentPage = 1;
    this.itemsPerPage = 12;

    this.catalogContainer = document.getElementById('catalog-products');
    this.filtersContainer = document.getElementById('filters');
```

```
this.paginationContainer = document.getElementById('pagination');

this.init();
}

init() {
  this.renderFilters();
  this.renderProducts();
  this.attachEventListeners();
  this.updateProductCount();
}

// =====
// ФІЛЬТРАЦІЯ
// =====

filterByCategory(category) {
  this.currentCategory = category;
  this.currentPage = 1;
  this.applyFilters();
}

filterByPrice(min, max) {
  this.priceRange = { min, max };
  this.currentPage = 1;
  this.applyFilters();
}

filterByAge(age) {
  this.currentAge = age;
  this.currentPage = 1;
  this.applyFilters();
}

search(query) {
  this.searchQuery = query.toLowerCase();
  this.currentPage = 1;
  this.applyFilters();
}

applyFilters() {
  this.filteredProducts = this.products.filter(product => {
    // Фільтр по категорії
    const categoryMatch = this.currentCategory === 'all' ||
      product.category === this.currentCategory;

    // Фільтр по ціні
```



```

const priceMatch = product.price >= this.priceRange.min &&
    product.price <= this.priceRange.max;

// Фільтр по пошуку
const searchMatch = !this.searchQuery ||
    product.name.toLowerCase().includes(this.searchQuery) ||
    product.description.toLowerCase().includes(this.searchQuery);

// Фільтр по віку
const ageMatch = !this.currentAge || product.age === this.currentAge;

return categoryMatch && priceMatch && searchMatch && ageMatch;
});

this.sortProducts();
this.renderProducts();
this.renderPagination();
this.updateProductCount();
}

```

```

// =====
// СОРТУВАННЯ
// =====

```

```

sortProducts() {
    switch(this.currentSort) {
        case 'price-asc':
            this.filteredProducts.sort((a, b) => a.price - b.price);
            break;
        case 'price-desc':
            this.filteredProducts.sort((a, b) => b.price - a.price);
            break;
        case 'name-asc':
            this.filteredProducts.sort((a, b) => a.name.localeCompare(b.name));
            break;
        case 'rating':
            this.filteredProducts.sort((a, b) => (b.rating || 0) - (a.rating || 0));
            break;
        case 'popular':
            this.filteredProducts.sort((a, b) =>
                (b.isPopular ? 1 : 0) - (a.isPopular ? 1 : 0)
            );
            break;
        case 'new':
            this.filteredProducts.sort((a, b) =>
                (b.isNew ? 1 : 0) - (a.isNew ? 1 : 0)
            );

```

```

        break;
    default:
        // За замовчуванням - популярні
        break;
    }
}

changeSorting(sortType) {
    this.currentSort = sortType;
    this.sortProducts();
    this.renderProducts();
}

// =====
// ВІДОБРАЖЕННЯ
// =====

renderProducts() {
    if (this.filteredProducts.length === 0) {
        this.catalogContainer.innerHTML = `
            <div class="no-products">
                
                <h3>Товарів не знайдено</h3>
                <p>Спробуйте змінити фільтри або пошуковий запит</p>
            </div>
        `;
        return;
    }

    // Пагінація
    const startIndex = (this.currentPage - 1) * this.itemsPerPage;
    const endIndex = startIndex + this.itemsPerPage;
    const productsToShow = this.filteredProducts.slice(startIndex, endIndex);

    const productsHTML = productsToShow.map(product => this.createProductCard(product)).join("");
    this.catalogContainer.innerHTML = productsHTML;

    // Lazy loading для зображень
    this.lazyLoadImages();
}

createProductCard(product) {
    const discountBadge = product.discount ?
        `<div class="badge badge-discount">${product.discount}%</div>` : "";

    const newBadge = product.isNew ?
        `<div class="badge badge-new">Новинка</div>` : "";

```

```
const popularBadge = product.isPopular ?
```

```
`<div class="badge badge-popular">Популярне</div>` : "";
```

```
const oldPriceHTML = product.oldPrice ?
```

```
`<span class="old-price">${product.oldPrice} грн</span>` : "";
```

```
const stockStatus = product.inStock ?
```

```
'<span class="in-stock">В наявності</span>'
```

```
'<span class="out-of-stock">Немає в наявності</span>';
```

```
const rating = product.rating ? `
```

```
<div class="product-rating">
```

```
<div class="stars">${this.renderStars(product.rating)}</div>
```

```
<span class="rating-value">${product.rating}</span>
```

```
<span class="reviews-count">(${product.reviews})</span>
```

```
</div>
```

```
` : "";
```

```
return `
```

```
<div class="product-card" data-product-id="${product.id}">
```

```
<div class="product-image-wrapper">
```

```
  ${discountBadge}
```

```
  ${newBadge}
```

```
  ${popularBadge}
```

```

```

```
<div class="product-quick-actions">
```

```
<button class="btn-icon" title="Швидкий перегляд" onclick="catalog.quickView(${product.id})">
```

```
<svg><use href="#icon-eye"></use></svg>
```

```
</button>
```

```
<button class="btn-icon" title="В обране" onclick="catalog.toggleFavorite(${product.id})">
```

```
<svg><use href="#icon-heart"></use></svg>
```

```
</button>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="product-info">
```

```
<div class="product-category">${this.getCategoryName(product.category)}</div>
```

```
<h3 class="product-name">${product.name}</h3>
```

```
  ${rating}
```

```
<div class="product-features">
```

```

    <span class="age-badge">${product.age}</span>
    <span class="brand">${product.brand}</span>
  </div>

  <div class="product-footer">
    <div class="product-price">
      ${oldPriceHTML}
      <span class="current-price">${product.price} грн</span>
    </div>
    ${stockStatus}
  </div>

  <button
    class="btn btn-primary btn-order"
    onclick="catalog.orderProduct(${product.id})"
    ${!product.inStock ? 'disabled' : ''}
  >
    ${product.inStock ? 'Замовити' : 'Немає в наявності'}
  </button>
</div>
</div>
`;
}

```

```

renderStars(rating) {
  const fullStars = Math.floor(rating);
  const hasHalfStar = rating % 1 >= 0.5;
  const emptyStars = 5 - fullStars - (hasHalfStar ? 1 : 0);

  let stars = "";
  stars += '★'.repeat(fullStars);
  if (hasHalfStar) stars += '½';
  stars += '☆'.repeat(emptyStars);

  return stars;
}

```

```

getCategoryName(categoryId) {
  const categories = {
    'constructors': 'Конструктори',
    'soft-toys': 'М'які іграшки',
    'educational': 'Освітні матеріали',
    'creative': 'Творчі набори'
  };
  return categories[categoryId] || categoryId;
}

```

```
// =====
```

```
// ПАГІНАЦІЯ
```

```
// =====
```

```
renderPagination() {  
  const totalPages = Math.ceil(this.filteredProducts.length / this.itemsPerPage);  
  
  if (totalPages <= 1) {  
    this.paginationContainer.innerHTML = "";  
    return;  
  }  
  
  let paginationHTML = '<div class="pagination">';  
  
  // Попередня сторінка  
  if (this.currentPage > 1) {  
    paginationHTML += `  
    <button class="pagination-btn" onclick="catalog.goToPage(${this.currentPage - 1})">  
      ← Попередня  
    </button>  
  `;  
  }  
  
  // Номери сторінок  
  for (let i = 1; i <= totalPages; i++) {  
    if (  
      i === 1 ||  
      i === totalPages ||  
      (i >= this.currentPage - 2 && i <= this.currentPage + 2)  
    ) {  
      paginationHTML += `  
      <button  
        class="pagination-btn ${i === this.currentPage ? 'active' : ""}"  
        onclick="catalog.goToPage(${i})"  
      >  
        ${i}  
      </button>  
    `;  
    } else if (i === this.currentPage - 3 || i === this.currentPage + 3) {  
      paginationHTML += '<span class="pagination-dots">...</span>';  
    }  
  }  
  
  // Наступна сторінка  
  if (this.currentPage < totalPages) {  
    paginationHTML += `  
    <button class="pagination-btn" onclick="catalog.goToPage(${this.currentPage + 1})">
```

Наступна →

</button>

```
`;  
}
```

paginationHTML += '</div>';

```
this.paginationContainer.innerHTML = paginationHTML;  
}
```

goToPage(page) {

 this.currentPage = page;

 this.renderProducts();

 this.renderPagination();

 window.scrollTo({ top: 0, behavior: 'smooth' });

}

// =====

// ДОДАТКОВІ ФУНКЦІЇ

// =====

quickView(productId) {

 const product = this.products.find(p => p.id === productId);

 if (!product) return;

 // Відкриття модального вікна з детальною інформацією

 const modal = document.getElementById('quick-view-modal');

 modal.querySelector('.modal-content').innerHTML = this.createQuickViewContent(product);

 modal.style.display = 'flex';

}

createQuickViewContent(product) {

 return `

 <button class="modal-close" onclick="catalog.closeModal()">×</button>

 <div class="quick-view-grid">

 <div class="quick-view-gallery">

 \${product.images ? `

 <div class="thumbnail-gallery">

 \${product.images.map(img => `

 `).join("")}

 </div>

 `: ""}

 </div>

 <div class="quick-view-info">

```
<h2>${product.name}</h2>
<div class="product-rating">
  ${this.renderStars(product.rating)}
  <span>(${product.reviews} відгуків)</span>
</div>

<div class="price-block">
  ${product.oldPrice ? `<span class="old-price">${product.oldPrice} грн</span>` : ""}
  <span class="current-price">${product.price} грн</span>
  ${product.discount ? `<span class="discount-badge">-${product.discount}%</span>` : ""}
</div>
```

```
<p class="product-description">${product.description}</p>
```

```
<div class="product-features-list">
  <h4>Особливості:</h4>
  <ul>
    ${product.features.map(f => `<li>${f}</li>`).join("")}
  </ul>
</div>
```

```
<div class="skills-block">
  <h4>Розвиває:</h4>
  <div class="skills-tags">
    ${product.skills.map(s => `<span class="skill-tag">${s}</span>`).join("")}
  </div>
</div>
```

```
<button class="btn btn-primary btn-lg" onclick="catalog.orderProduct(${product.id})">
  Замовити зараз
</button>
</div>
</div>
```

```
`;
}
```

```
orderProduct(productId) {
  const product = this.products.find(p => p.id === productId);
  if (!product) return;

  // Автозаповнення форми замовлення
  const orderForm = document.getElementById('order-form');
  const productInput = orderForm.querySelector("[name='product']");

  if (productInput) {
    productInput.value = product.name;
  }
}
```

// Прокрутка до форми замовлення

```
const orderSection = document.getElementById('order-section');
orderSection.scrollToView({ behavior: 'smooth' });
```

// Підсвічування форми

```
orderSection.classList.add('highlight');
setTimeout(() => orderSection.classList.remove('highlight'), 2000);
}
```

```
toggleFavorite(productId) {
```

// Додавання/видалення з обраного

```
let favorites = JSON.parse(localStorage.getItem('favorites') || '[]');
```

```
const index = favorites.indexOf(productId);
```

```
if (index > -1) {
  favorites.splice(index, 1);
} else {
  favorites.push(productId);
}
```

```
localStorage.setItem('favorites', JSON.stringify(favorites));
```

```
this.updateFavoriteButtons();
```

```
}
```

```
updateFavoriteButtons() {
```

```
const favorites = JSON.parse(localStorage.getItem('favorites') || '[]');
```

```
document.querySelectorAll('.btn-icon[title="В обране"]').forEach(btn => {
```

```
const productId = parseInt(btn.closest('.product-card').dataset.productId);
```

```
if (favorites.includes(productId)) {
```

```
  btn.classList.add('active');
```

```
} else {
```

```
  btn.classList.remove('active');
```

```
}
```

```
});
```

```
}
```

```
updateProductCount() {
```

```
const countElement = document.getElementById('products-count');
```

```
if (countElement) {
```

```
  countElement.textContent = `Знайдено товарів: ${this.filteredProducts.length}`;
```

```
}
```

```
}
```

```
lazyLoadImages() {
```

```
const images = this.catalogContainer.querySelectorAll('img[data-src]');
```



```
images.forEach(img => {  
  img.src = img.dataset.src;  
  img.removeAttribute('data-src');  
});  
}
```

```
closeModal() {  
  const modals = document.querySelectorAll('.modal');  
  modals.forEach(modal => modal.style.display = 'none');  
}
```

// Event Listeners

```
attachEventListeners() {
```

// Категорії

```
document.querySelectorAll('.category-filter').forEach(btn => {  
  btn.addEventListener('click', (e) => {  
    const category = e.target.dataset.category;  
    this.filterByCategory(category);
```

// Активна категорія

```
document.querySelectorAll('.category-filter').forEach(b => b.classList.remove('active'));  
e.target.classList.add('active');  
});  
});
```

// Сорткування

```
const sortSelect = document.getElementById('sort-select');  
if (sortSelect) {  
  sortSelect.addEventListener('change', (e) => {  
    this.changeSorting(e.target.value);  
  });  
}
```

// Пошук

```
const searchInput = document.getElementById('search-input');  
if (searchInput) {  
  let searchTimeout;  
  searchInput.addEventListener('input', (e) => {  
    clearTimeout(searchTimeout);  
    searchTimeout = setTimeout(() => {  
      this.search(e.target.value);  
    }, 500); // Debounce  
  });  
}
```

// Фільтр ціни (range slider)

```
const priceMin = document.getElementById('price-min');
```

```
const priceMax = document.getElementById('price-max');
if (priceMin && priceMax) {
  priceMin.addEventListener('change', () => {
    this.filterByPrice(parseInt(priceMin.value), parseInt(priceMax.value));
  });
  priceMax.addEventListener('change', () => {
    this.filterByPrice(parseInt(priceMin.value), parseInt(priceMax.value));
  });
}
}
}

// Ініціалізація каталогу
let catalog;
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
  catalog = new Catalog();
});
```

breadcrumbs.js - Детальний розбір

javascript

```
// =====  
// НАВІГАЦІЙНІ ХЛІБНІ КРИХТИ  
// =====
```

```
class Breadcrumbs {  
  constructor() {  
    this.container = document.getElementById('breadcrumbs');  
    this.routes = {  
      '/': 'Головна',  
      '/catalog': 'Каталог',  
      '/about': 'Про нас',  
      '/contacts': 'Контакти',  
      '/constructors': 'Конструктори',  
      '/soft-toys': 'М'які іграшки',  
      '/educational': 'Освітні матеріали',  
      '/creative': 'Творчі набори'  
    };  
  
    this.init();  
  }  
  
  init() {  
    this.render();  
  
    // Оновлення при зміні історії браузера  
    window.addEventListener('popstate', () => this.render());  
  }  
  
  getCurrentPath() {  
    const path = window.location.pathname;  
    const hash = window.location.hash.replace('#', '');  
    return hash || path;  
  }  
  
  generateBreadcrumbs() {  
    const currentPath = this.getCurrentPath();  
    const pathParts = currentPath.split('/').filter(p => p);  
  
    const breadcrumbs = [  
      { name: 'Головна', url: '#' }  
    ];  
  
    let accumulatedPath = '';  
    pathParts.forEach(part => {  
      accumulatedPath += `/${part}`;  
      const name = this.routes[accumulatedPath] || this.capitalize(part);
```

```

    breadcrumbs.push({
      name: name,
      url: `#${accumulatedPath}`
    });
  });

  return breadcrumbs;
}

render() {
  if (!this.container) return;

  const breadcrumbs = this.generateBreadcrumbs();

  const html = breadcrumbs.map((crumb, index) => {
    const isLast = index === breadcrumbs.length - 1;

    if (isLast) {
      return `<span class="breadcrumb-item active">${crumb.name}</span>`;
    } else {
      return `
        <a href="${crumb.url}" class="breadcrumb-item">${crumb.name}</a>
        <span class="breadcrumb-separator"></span>
      `;
    }
  }).join("");

  this.container.innerHTML = `
    <nav class="breadcrumbs" aria-label="Breadcrumb">
      ${html}
    </nav>
  `;
}

capitalize(str) {
  return str.charAt(0).toUpperCase() + str.slice(1);
}
}

// Ініціалізація
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
  new Breadcrumbs();
});

```

5.1 Кольорова палітра

CSS

```
:root {  
  /* Основні кольори */  
  --primary-color: #FF6B9D;    /* Рожевий (дитячий, веселий) */  
  --secondary-color: #4ECDC4;   /* М'ятний (свіжість) */  
  --accent-color: #FFE66D;      /* Жовтий (енергія) */  
  
  /* Нейтральні */  
  --background: #F7F7F7;       /* Світло-сірий */  
  --surface: #FFFFFF;           /* Білий */  
  --text-primary: #2C3E50;      /* Темно-сірий */  
  --text-secondary: #7F8C8D;    /* Сірий */  
  
  /* Семантичні кольори */  
  --success: #2ECC71;           /* Зелений (успіх) */  
  --warning: #F39C12;           /* Помаранчевий (попередження) */  
  --error: #E74C3C;            /* Червоний (помилка) */  
  --info: #3498DB;             /* Синій (інформація) */  
  
  /* Градієнти */  
  --gradient-primary: linear-gradient(135deg, #FF6B9D 0%, #FFE66D 100%);  
  --gradient-secondary: linear-gradient(135deg, #4ECDC4 0%, #44A08D 100%);  
  
  /* Тіні */  
  --shadow-sm: 0 2px 4px rgba(0,0,0,0.1);  
  --shadow-md: 0 4px 6px rgba(0,0,0,0.1);  
  --shadow-lg: 0 10px 20px rgba(0,0,0,0.15);  
  --shadow-xl: 0 20px 40px rgba(0,0,0,0.2);  
  
  /* Радіуси */  
  --radius-sm: 4px;  
  --radius-md: 8px;  
  --radius-lg: 16px;  
  --radius-xl: 24px;  
  --radius-full: 9999px;  
  
  /* Переходи */  
  --transition-fast: 150ms ease;  
  --transition-normal: 300ms ease;  
  --transition-slow: 500ms ease;  
}
```

5.2 Типографіка


```
/* Шрифти */
```

```
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Nunito:wght@300;400;600;700;800&display=swap');
```

```
:root {
```

```
--font-family: 'Nunito', -apple-system, BlinkMacSystemFont, 'Segoe UI', sans-serif;
```

```
/* Розміри */
```

```
--text-xs: 0.75rem; /* 12px */
```

```
--text-sm: 0.875rem; /* 14px */
```

```
--text-base: 1rem; /* 16px */
```

```
--text-lg: 1.125rem; /* 18px */
```

```
--text-xl: 1.25rem; /* 20px */
```

```
--text-2xl: 1.5rem; /* 24px */
```

```
--text-3xl: 1.875rem; /* 30px */
```

```
--text-4xl: 2.25rem; /* 36px */
```

```
--text-5xl: 3rem; /* 48px */
```

```
/* Вага */
```

```
--font-light: 300;
```

```
--font-normal: 400;
```

```
--font-semibold: 600;
```

```
--font-bold: 700;
```

```
--font-extrabold: 800;
```

```
/* Висота рядка */
```

```
--leading-tight: 1.25;
```

```
--leading-normal: 1.5;
```

```
--leading-relaxed: 1.75;
```

```
}
```

```
/* Заголовки */
```

```
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
```

```
font-family: var(--font-family);
```

```
font-weight: var(--font-bold);
```

```
line-height: var(--leading-tight);
```

```
color: var(--text-primary);
```

```
}
```

```
h1 { font-size: var(--text-5xl); }
```

```
h2 { font-size: var(--text-4xl); }
```

```
h3 { font-size: var(--text-3xl); }
```

```
h4 { font-size: var(--text-2xl); }
```

```
h5 { font-size: var(--text-xl); }
```

```
h6 { font-size: var(--text-lg); }
```

```
/* Текст */
```

```
body {  
  font-family: var(--font-family);  
  font-size: var(--text-base);  
  line-height: var(--leading-normal);  
  color: var(--text-primary);  
}  
  
p {  
  margin-bottom: 1rem;  
}  
  
.text-lead {  
  font-size: var(--text-lg);  
  font-weight: var(--font-light);  
  line-height: var(--leading-relaxed);  
}
```

5.3 Компоненти UI

Кнопки

CSS


```
.btn {  
  display: inline-flex;  
  align-items: center;  
  justify-content: center;  
  padding: 0.75rem 1.5rem;  
  border: none;  
  border-radius: var(--radius-md);  
  font-family: var(--font-family);  
  font-size: var(--text-base);  
  font-weight: var(--font-semibold);  
  text-decoration: none;  
  cursor: pointer;  
  transition: all var(--transition-normal);  
  box-shadow: var(--shadow-sm);  
}
```

```
.btn:hover {  
  transform: translateY(-2px);  
  box-shadow: var(--shadow-md);  
}
```

```
.btn:active {  
  transform: translateY(0);  
}
```

/ Варіанти */*

```
.btn-primary {  
  background: var(--gradient-primary);  
  color: white;  
}
```

```
.btn-secondary {  
  background: var(--secondary-color);  
  color: white;  
}
```

```
.btn-outline {  
  background: transparent;  
  border: 2px solid var(--primary-color);  
  color: var(--primary-color);  
}
```

/ Розміри */*

```
.btn-sm {  
  padding: 0.5rem 1rem;  
  font-size: var(--text-sm);  
}
```

```
}

.btn-lg {
  padding: 1rem 2rem;
  font-size: var(--text-lg);
}

.btn-icon {
  width: 40px;
  height: 40px;
  padding: 0;
  border-radius: var(--radius-full);
}
```

Картки товарів

CSS

```
.product-card {  
  background: var(--surface);  
  border-radius: var(--radius-lg);  
  overflow: hidden;  
  box-shadow: var(--shadow-sm);  
  transition: all var(--transition-normal);  
}
```

```
.product-card:hover {  
  transform: translateY(-8px);  
  box-shadow: var(--shadow-lg);  
}
```

```
.product-image-wrapper {  
  position: relative;  
  padding-top: 100%; /* 1:1 Aspect Ratio */  
  overflow: hidden;  
  background: var(--background);  
}
```

```
.product-image {  
  position: absolute;  
  top: 0;  
  left: 0;  
  width: 100%;  
  height: 100%;  
  object-fit: cover;  
  transition: transform var(--transition-slow);  
}
```

```
.product-card:hover .product-image {  
  transform: scale(1.1);  
}
```

/ Бейдж */*

```
.badge {  
  position: absolute;  
  top: 12px;  
  left: 12px;  
  padding: 4px 12px;  
  border-radius: var(--radius-full);  
  font-size: var(--text-xs);  
  font-weight: var(--font-bold);  
  color: white;  
  text-transform: uppercase;  
  letter-spacing: 0.5px;  
}
```

```
z-index: 2;
}

.badge-discount {
  background: var(--error);
}

.badge-new {
  background: var(--success);
  top: 48px; /* Якщо є знижка */
}

.badge-popular {
  background: var(--primary-color);
}

/* Швидкі дії */
.product-quick-actions {
  position: absolute;
  top: 12px;
  right: 12px;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  gap: 8px;
  opacity: 0;
  transform: translateX(10px);
  transition: all var(--transition-normal);
}

.product-card:hover .product-quick-actions {
  opacity: 1;
  transform: translateX(0);
}

/* Інформація */
.product-info {
  padding: 1.5rem;
}

.product-category {
  font-size: var(--text-xs);
  color: var(--text-secondary);
  text-transform: uppercase;
  letter-spacing: 1px;
  margin-bottom: 0.5rem;
}
```

```
.product-name {  
  font-size: var(--text-lg);  
  font-weight: var(--font-semibold);  
  margin-bottom: 0.75rem;  
  line-height: var(--leading-tight);  
  display: -webkit-box;  
  -webkit-line-clamp: 2;  
  -webkit-box-orient: vertical;  
  overflow: hidden;  
}
```

/ Рейтинг */*

```
.product-rating {  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  gap: 0.5rem;  
  margin-bottom: 0.75rem;  
}
```

```
.stars {  
  color: #FFD700;  
  font-size: var(--text-lg);  
}
```

/ Ціна */*

```
.product-price {  
  display: flex;  
  align-items: baseline;  
  gap: 0.5rem;  
  margin-bottom: 0.75rem;  
}
```

```
.old-price {  
  font-size: var(--text-sm);  
  color: var(--text-secondary);  
  text-decoration: line-through;  
}
```

```
.current-price {  
  font-size: var(--text-2xl);  
  font-weight: var(--font-bold);  
  color: var(--primary-color);  
}
```



```
.form-group {  
  margin-bottom: 1.5rem;  
}  
  
.form-label {  
  display: block;  
  margin-bottom: 0.5rem;  
  font-weight: var(--font-semibold);  
  color: var(--text-primary);  
}  
  
.form-label.required::after {  
  content: ' *';  
  color: var(--error);  
}  
  
.form-input,  
.form-select,  
.form-textarea {  
  width: 100%;  
  padding: 0.75rem 1rem;  
  border: 2px solid #E0E0E0;  
  border-radius: var(--radius-md);  
  font-family: var(--font-family);  
  font-size: var(--text-base);  
  transition: all var(--transition-fast);  
}  
  
.form-input:focus,  
.form-select:focus,  
.form-textarea:focus {  
  outline: none;  
  border-color: var(--primary-color);  
  box-shadow: 0 0 3px rgba(255, 107, 157, 0.1);  
}  
  
.form-input.input-error {  
  border-color: var(--error);  
}  
  
.error-message {  
  display: none;  
  margin-top: 0.5rem;  
  font-size: var(--text-sm);  
  color: var(--error);  
}
```

```
/* Radio ma Checkbox */
.form-radio,
.form-checkbox {
  display: flex;
  align-items: center;
  gap: 0.75rem;
  padding: 1rem;
  border: 2px solid #E0E0E0;
  border-radius: var(--radius-md);
  cursor: pointer;
  transition: all var(--transition-fast);
}

.form-radio:hover,
.form-checkbox:hover {
  border-color: var(--primary-color);
  background: rgba(255, 107, 157, 0.05);
}

.form-radio input,
.form-checkbox input {
  width: 20px;
  height: 20px;
  cursor: pointer;
}
```

5.4 Анімації

CSS

/ Fade In */*

```
@keyframes fadeIn {  
  from {  
    opacity: 0;  
    transform: translateY(20px);  
  }  
  to {  
    opacity: 1;  
    transform: translateY(0);  
  }  
}
```

```
.fade-in {  
  animation: fadeIn var(--transition-slow) ease-out;  
}
```

/ Pulse */*

```
@keyframes pulse {  
  0%, 100% {  
    transform: scale(1);  
  }  
  50% {  
    transform: scale(1.05);  
  }  
}
```

```
.pulse {  
  animation: pulse 2s infinite;  
}
```

/ Shake */*

```
@keyframes shake {  
  0%, 100% { transform: translateX(0); }  
  10%, 30%, 50%, 70%, 90% { transform: translateX(-5px); }  
  20%, 40%, 60%, 80% { transform: translateX(5px); }  
}
```

```
.shake {  
  animation: shake 0.5s;  
}
```

/ Loading Spinner */*

```
@keyframes spin {  
  from {  
    transform: rotate(0deg);  
  }  
}
```

```
to {  
  transform: rotate(360deg);  
}  
}  
  
.spinner {  
  display: inline-block;  
  width: 20px;  
  height: 20px;  
  border: 3px solid rgba(255,255,255,0.3);  
  border-top-color: white;  
  border-radius: 50%;  
  animation: spin 0.8s linear infinite;  
}
```

6. SEO ТА МАРКЕТИНГ

6.1 On-Page SEO

Meta теги

html

```
<head>
  <!-- Базові теги -->
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Світ Дитинства - Розвиваючі іграшки та конструктори | Купити онлайн</title>
  <meta name="description" content="Інтернет-магазин розвиваючих іграшок, конструкторів та освітніх товарів для дітей">
  <meta name="keywords" content="розвиваючі іграшки, конструктори для дітей, освітні товари, купити іграшки онлайн">
  <meta name="author" content="Світ Дитинства">
  <link rel="canonical" href="https://gglutt.github.io/shop-web/">

  <!-- Open Graph (Facebook) -->
  <meta property="og:type" content="website">
  <meta property="og:title" content="Світ Дитинства - Розвиваючі іграшки">
  <meta property="og:description" content="Великий вибір розвиваючих іграшок та конструкторів для дітей всіх віків">
  <meta property="og:image" content="https://gglutt.github.io/shop-web/img/og-image.jpg">
  <meta property="og:url" content="https://gglutt.github.io/shop-web/">
  <meta property="og:site_name" content="Світ Дитинства">
  <meta property="og:locale" content="uk_UA">

  <!-- Twitter Card -->
  <meta name="twitter:card" content="summary_large_image">
  <meta name="twitter:title" content="Світ Дитинства - Розвиваючі іграшки">
  <meta name="twitter:description" content="Великий вибір розвиваючих іграшок та конструкторів">
  <meta name="twitter:image" content="https://gglutt.github.io/shop-web/img/twitter-card.jpg">

  <!-- Favicon -->
  <link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="/favicon-32x32.png">
  <link rel="icon" type="image/png" sizes="16x16" href="/favicon-16x16.png">
  <link rel="apple-touch-icon" sizes="180x180" href="/apple-touch-icon.png">
</head>
```

Structured Data (Schema.org)

html

```
<script type="application/ld+json">
```

```
{
  "@context": "https://schema.org",
  "@type": "WebSite",
  "name": "Світ Дитинства",
  "url": "https://gglutt.github.io/shop-web/",
  "potentialAction": {
    "@type": "SearchAction",
    "target": "https://gglutt.github.io/shop-web/search?q={search_term_string}",
    "query-input": "required name=search_term_string"
  }
}
```

```
</script>
```

```
<script type="application/ld+json">
```

```
{
  "@context": "https://schema.org",
  "@type": "Store",
  "name": "Світ Дитинства",
  "image": "https://gglutt.github.io/shop-web/img/logo.png",
  "description": "Інтернет-магазин розвиваючих іграшок та освітніх товарів",
  "address": {
    "@type": "PostalAddress",
    "addressCountry": "UA",
    "addressLocality": "Київ"
  },
  "telephone": "+380...",
  "email": "info@svitdtv.shop",
  "priceRange": "$",
  "openingHours": "Mo-Su 09:00-20:00",
  "paymentAccepted": "Cash, Credit Card",
  "currenciesAccepted": "UAH"
}
```

```
</script>
```

```
<!-- Для кожного товару -->
```

```
<script type="application/ld+json">
```

```
{
  "@context": "https://schema.org",
  "@type": "Product",
  "name": "Магнітний конструктор 120 деталей",
  "image": "https://gglutt.github.io/shop-web/img/catalog/magnetic-constructor.jpg",
  "description": "Унікальний магнітний конструктор для розвитку просторового мислення",
  "sku": "MAGCON-120",
  "brand": {
    "@type": "Brand",
```

```
"name": "MagBuilders"
},
"offers": {
  "@type": "Offer",
  "url": "https://gglutt.github.io/shop-web/#product-1",
  "priceCurrency": "UAH",
  "price": "999",
  "priceValidUntil": "2025-12-31",
  "availability": "https://schema.org/InStock",
  "seller": {
    "@type": "Organization",
    "name": "Світ Дитинства"
  }
},
"aggregateRating": {
  "@type": "AggregateRating",
  "ratingValue": "4.8",
  "reviewCount": "45"
}
}
</script>
```

6.2 Маркетингові стратегії

Email маркетинг

Тригери для розсилок:

1. Welcome Email (Вітальний лист)

Відправка: Одразу після першого замовлення

Мета: Подяка, знайомство з брендом

СТА: Знижка 10% на наступну покупку

2. Abandoned Cart (Покинутий кошик)

Відправка: Через 1 годину після покидання форми

Мета: Повернення користувача

СТА: "Завершіть замовлення зараз"

3. Post-Purchase (Після покупки)

Відправка: Через 3 дні після доставки

Мета: Отримання відгуку

СТА: "Поділіться враженнями"

4. Seasonal Campaigns (Сезонні акції)

Відправка: Перед святами

Мета: Стимулювання продажів

СТА: "Спеціальні пропозиції на свята"

Соціальні мережі

Контент-стратегія:

Facebook:

- Пости 3-4 рази на тиждень
- Відео розпаковок товарів
- Відгуки батьків
- Конкурси та розіграші
- Live-трансляції з новинками

Instagram:

- Щоденні Stories
- Reels з іграшками в дії
- User-generated content
- Співпраця з мамами-блогерами
- Hashtag стратегія: #розвивайкиукраїна #іграшкидлядітей

Telegram:

- Канал з акціями
- Чат для консультацій
- Ексклюзивні знижки для підписників

TikTok:

- Короткі відео з іграшками
- Тренди та челенджі
- Освітній контент для батьків

Google Ads стратегія

Ключові слова:

- Комерційні: "купити розвиваючі іграшки", "конструктори для дітей ціна"
- Інформаційні: "які іграшки розвивають логіку", "подарунок дитині 5 років"
- Брендіві: "світ дитинства магазин"

Типи кампаній:

1. **Search Ads** - текстові оголошення в пошуку
2. **Shopping Ads** - товарні оголошення з фото та ціною
3. **Display Ads** - банери на партнерських сайтах
4. **Remarketing** - повернення відвідувачів

7. АНАЛІТИКА ТА МЕТРИКИ

7.1 Key Performance Indicators (KPI)

javascript

```
// Google Analytics 4 Events
```

```
// Перегляд товару
```

```
gtag('event', 'view_item', {  
  currency: 'UAH',  
  value: product.price,  
  items: [{  
    item_id: product.id,  
    item_name: product.name,  
    item_category: product.category,  
    price: product.price  
  }]  
});
```

```
// Додавання в обране
```

```
gtag('event', 'add_to_wishlist', {  
  currency: 'UAH',  
  value: product.price,  
  items: [...]  
});
```

```
// Початок оформлення
```

```
gtag('event', 'begin_checkout', {  
  currency: 'UAH',  
  value: orderTotal,  
  items: [...]  
});
```

```
// Покупка
```

```
gtag('event', 'purchase', {  
  transaction_id: orderNumber,  
  value: orderTotal,  
  currency: 'UAH',  
  items: [...]  
});
```

```
// Пошук
```

```
gtag('event', 'search', {  
  search_term: searchQuery  
});
```

7.2 Воронка конверсії

ЕТАП 1: Відвідування сайту

└─ 100% (1000 відвідувачів)

ЕТАП 2: Перегляд каталогу

└─ 70% (700 користувачів)

└─ Втрата: 30% відразу йдуть

ЕТАП 3: Перегляд товару

└─ 50% (500 користувачів)

└─ Втрата: 20% не знаходять цікаве

ЕТАП 4: Початок замовлення

└─ 15% (150 користувачів)

└─ Втрата: 35% не готові замовляти

ЕТАП 5: Заповнення форми

└─ 10% (100 користувачів)

└─ Втрата: 5% проблеми з формою

ЕТАП 6: Завершення замовлення

└─ 8% (80 замовлень)

└─ Втрата: 2% передумали

КОНВЕРСІЯ: 8%

7.3 Метрики для відстеження

Трафік:

- Кількість відвідувачів
- Джерела трафіку
- Час на сайті
- Показник відмов (Bounce Rate)

Поведінка:

- Найпопулярніші товари
- Найпопулярніші категорії
- Глибина перегляду
- Шлях користувача

Конверсія:

- Conversion Rate (CR)
- Average Order Value (AOV)
- Customer Lifetime Value (CLV)

- Cart Abandonment Rate

Технічні:

- Швидкість завантаження
 - Помилки JavaScript
 - Успішність форм
 - Mobile vs Desktop
-



8. БЕЗПЕКА