



ТЕМА 12. ДИЗАЙН КОРИСТУВАЛЬНИЦЬКОГО ІНТЕРФЕЙСУ

Питання:

1. Що таке інтерфейс користувача?
2. UX/UI дизайн
3. Загальні вимоги до користувацького інтерфейсу
4. Вимоги до дизайну елементів керування
5. Дизайнерські прийоми створення зрозумілого інтерфейсу

1. ЩО ТАКЕ ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА?

✧ **Інтерфейс користувача** – це комплекс засобів для взаємодії користувача з технічною системою (в т. ч. з програмним додатком, мультимедійним виданням).

✧ **Графічний інтерфейс користувача** – це комплекс засобів для взаємодії користувача з електронним пристроєм, у якому керуючі елементи – це зображення на екрані пристрою.

Основні складники графічного інтерфейсу користувача:

- а) графічне середовище – картинка на екрані;
- б) елементи керування (наприклад, кнопки, списки, діалогові вікна тощо);
- в) технологія взаємодії користувача із системою.

2. UX/UI ДИЗАЙН

✧ **UI-дизайн** – розробка зовнішнього вигляду інтерфейсу;

✧ **UX-дизайн** – розробка процесу взаємодії користувача з інтерфейсом

UX-дизайн здійснюється на основі UX-досліджень, спрямованих на вивчення користувацької поведінки.

Поширені методи UX-дизайну:

- моделювання персонажів;
- написання сценаріїв поведінки користувачів;
- побудова карти шляху користувача User Flow (рис. 1);
- розробка блок-схем Wireframe.

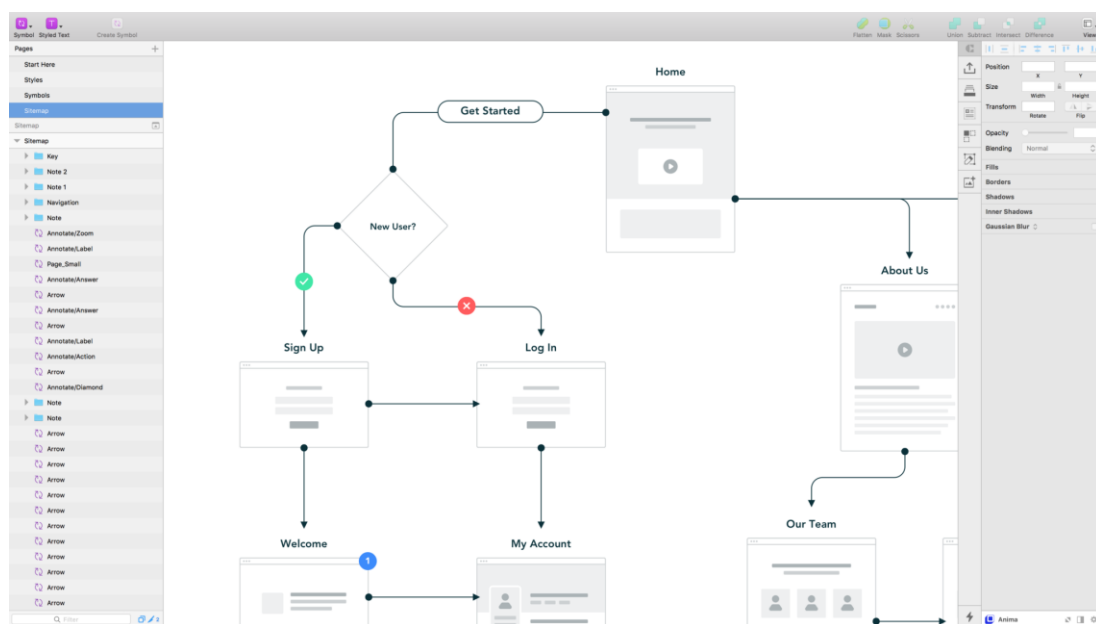


Рис. 1. Приклад User Flow для сайту



3. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО КОРИСТУВАЛЬНОГО ІНТЕРФЕЙСУ

Вимоги до інтерфейсу:

- функціональність (відповідність завданням);
- відповідність технології;
- зрозумілість і логічність;
- забезпечення високої швидкості роботи користувача;
- забезпечення захисту від людських помилок;
- швидке навчання користувача;
- суб'єктивне задоволення користувача.

Для забезпечення зрозумілості та логічності інтерфейсу:

використовуйте стандарти, метафори, аффорданс;

робіть елементи керування помітними та зрозумілими.

Для підвищення швидкості виконання роботи:

надавайте користувачу можливість пропускати непотрібні йому дії.

Для зменшення помилок користувача:

не робіть кнопки занадто маленького розміру;

зробіть так, щоб користувачу було важко натиснути не на ту кнопку (досягти цього можна, наприклад, зміною стану кнопки під час наведення на неї курсору, або забезпеченням достатнього проміжку між кнопками);

не робіть небезпечні для користувача кнопки кнопками за замовчуванням;

завжди показуйте межі діапазону значень, які має ввести користувач;

надавайте користувачу можливість змінити або відмінити свою дію (наприклад, за допомогою кнопки «назад», або «відміна», або «редагувати»);

уникайте створення елементів керування, функції яких змінюються залежно від контексту.

Для підвищення суб'єктивної швидкості виконання роботи:

заповнюйте паузи між подіями.

4. ВИМОГИ ДО ДИЗАЙНУ ЕЛЕМЕНТІВ КЕРУВАННЯ

<i>Групи вимог</i>	<i>Зміст вимог</i>
Загальні вимоги до оформлення екранних форм	Композиція елементів на кожній екранній формі має бути збалансована. Використані колірні та графічні рішення не повинні ускладнювати читання текстової інформації. На екрані слід залишати вільний простір. Набір гарнітур має бути обмежений шрифтами, які забезпечують легке сприйняття інформації під час читання з екрану. Дизайн елементів керування повинен відповідати стандартам та вимогам аффордансу
Вимоги до назви (тексту) елементів керування	Назви елементів мають бути короткими, але зрозумілими. Назва елемента повинна відображати його функцію. Для назви елемента, який запускає дію, доцільно використовувати дієслово у формі інфінітива. Якщо елемент меню призначений для запуску вікна із продовженням діалогу, то наприкінці його назви необхідно ставити три крапки



Вимоги до розташування елементів керування	Елементи керування слід групувати. Групи необхідно розділяти смужками або «візуальними паузами». Елементи, які використовуються у першу чергу, слід розміщувати у лівій верхній частині екрану. Елементи, які використовуються в останню чергу (і рідко), – у правій та нижній частині. Термінаційні кнопки (тобто командні кнопки, які управляють вікном, наприклад «Закрити») мають бути розташовані знизу екрану, або на його правому боці
Вимоги до оформлення чекбоксів і радіокнопок	Не слід порушувати традицію: чекбокси робіть квадратними, а радіокнопки – круглими. Радіокнопки завжди мають бути оформлені рамкою групування, а для чекбоксів це необов'язково. У групі радіокнопок як мінімум одна з них має бути вибрана за замовчуванням. Підписи до кнопок, які розташовані паралельно, краще робити приблизно однакової довжини. Слова, які повторюються у підписах до чекбоксів або радіокнопок, краще помістити у заголовок групування. Підписи до чекбоксів і радіокнопок мають бути інтерактивними (це забезпечить швидкість і точність роботи користувача). Підпис чекбокса або радіокнопки має однозначно показувати ефекти від вибору відповідного елемента. І чекбокси, і радіокнопки бажано розставляти по вертикалі, оскільки це значно прискорює пошук потрібного елемента. Оскільки радіокнопки та чекбокси не викликають негайних дій, формулювати підписи до них краще у формі іменників, хоча можливо використання дієслів. За необхідності заблокувати елемент чекбокса або радіокнопки необхідно візуально послабляти не тільки індикатор кнопки (квадрат або коло), але й підпис до нього.

5. ДИЗАЙНЕРСЬКІ ПРИЙОМИ СТВОРЕННЯ ЗРОЗУМІЛОГО ІНТЕРФЕЙСУ

5.1. МЕТАФОРА

✧ **Метафора (сквеморфізм) в інтерфейсі користувача** — це така організація інтерфейсу, за якої ситуація на екрані та способи взаємодії з системою нагадують якісь інші об'єкти та ситуації, добре знайомі користувачу.

Переваги метафор:

користувачу легше розуміти та інтерпретувати зображення на екрані;
у користувача виникає почуття психологічного комфорту, характерного для зустрічі з чимось добре знайомим.

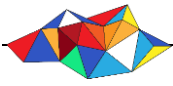
Недоліки метафор:

не для будь-якої функціональності можна підібрати відповідну, технічно реалізовану та зрозумілу метафору;
часто метафора обмежує функціональні можливості комп'ютерної системи (так як часто зразок, який копіюється, працює не ідеально).

Правила застосування метафор:

небезпечно повністю копіювати зразок (аналог), достатньо взяти з нього найкраще;

простіше використовувати метафори для пояснення значень окремих об'єктів;



слід остерігатися фотографічної схожості середовища у комп'ютері із вибраним аналогом;

якщо метафора якось обмежує систему, необхідно відмовитися від неї.

5.2. АФФОРДАНС

✧ **Аффорданс (affordance)** – ситуація, коли об'єкт показує суб'єкту спосіб свого використання своїм зовнішнім виглядом.

Наприклад, вигляд дверей, який підказує людині, у який бік вони відкриваються, несе в собі аффорданс.

Способи передачі аффордансу в інтерфейсі:

зміна властивостей об'єкта під час наведення на нього курсора;

видима приналежність елементів керування відповідному керованому об'єкту;

повторення конфігурації об'єктів керування конфігурацією елементів керування;

повторення екранними об'єктами аффордансу об'єктів реального світу (так, кнопка у реальному світі «пропонує» користувачеві натиснути на неї, а на екрані псевдо-тривимірні кнопки пропонують натиснути на неї за аналогією).

5.3. СТАНДАРТ

Існують два види стандарту:

стандарт, якого дотримуються у більшості інтерфейсів;

стандарт, якого дотримуються у межах конкретного інтерфейсу.