





Людино-машинний інтерфейс



**5 складових, які
впливають на
кінцевий результат
при розробці
інтерфейсу**

- 
1. Композиція
 2. Типографіка
 3. Сумісність кольора
 4. Вертикальний ритм
 5. Робота з графікою



Форми

Правила дизайна форм для веб-сайта

Форми є одним із найважливіших компонентів цифрового дизайну продукту. У цій лекції основна увага приділяється загальним підходам до дизайну форм для веб-сайту. Майте на увазі, що це загальні рекомендації, і є винятки для кожного правила.

Форма оформления заказа

ФИО: *

E-mail: *

Телефон:

Наименование товара: *



Количество: *

Дата доставки: *

Отправить

Форма обратной связи

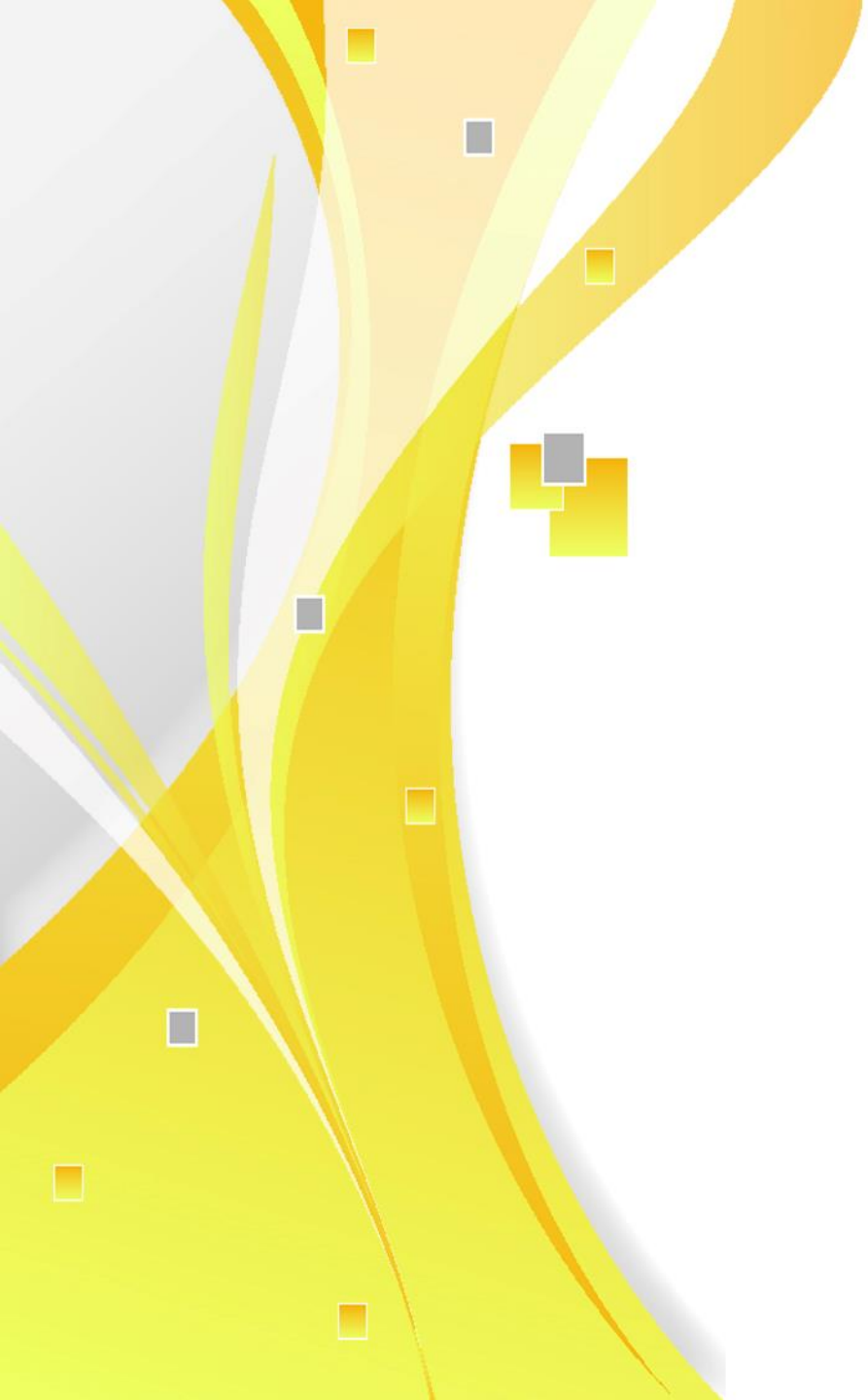
Ваше имя: *

E-mail адрес: *

Тема сообщения: *

Текст сообщения: *

Отправить



Що таке UI-дизайн

UI-дизайн — це робота над графічною складовою інтерфейсу. Сюди відносяться анімації, фотографії, ілюстрації, кнопки, меню, шрифти, слайдери.

Головне завдання UI-дизайнера — допомогти типовому користувачеві швидко і легко зрозуміти, як користуватися продуктом. Це може бути сайт, додаток, платіжний термінал, пульт від телевізора, духовка.

У будь-якому продукті інтерфейс повинен бути виконаний на основі вимог і правил, спільних для кожного типу гаджетів.

UI-дизайнер “диригує” об’єктами в інтерфейсі і перевіряє:

- чи правильно працює меню, що випадає
- чи зручно натискати «Замовити»
- чи добре читається текст зі смартфона наскільки легко заповнювати форму
- чи вірно повідомлення видає сайт при дії

Хто це?

UI-дизайнер відповідає за те, як виглядає інтерфейс продукту і як користувач взаємодіє з його елементами.

Але потрібно розуміти, що крім графічного інтерфейсу є голосовий, тактильний і звуковий. Ними також займається ui-фахівець, але графічний — найпоширеніший серед його завдань.

UX

Wireframes

UI

&

Usability Testing

User Research

User Stories

Personas

Layout

Visual Design

Branding



Що то є?

Зазвичай **вайрфрейми** використовуються як документація проекту. Так як вони показують взаємодію користувача з інтерфейсом в окремих статичних моментах, їх слід супроводжувати текстовими коментарями: як короткими поясненнями, так і комплексною технічною документацією, за необхідності.

Однак вони можуть використовуватися менш формальним способом. Так як вони прості та швидко створюються, вони, як замальовки, добре підходять для обговорення всередині команди. Якщо розробники запитують, як щось має бути зроблено, відповідь може бути дана у вигляді швидко зробленого вайрфрейму.

Чи треба??

Вайрфрейми складно пристосувати для юзабіліті-тестування, хоча вони можуть стати у нагоді для отримання відгуків під час початкового «партизанського» дослідження, коли нам терміново потрібне осяяння і вас не турбує методологічна чистота

.У загальному процесі дизайну **вайрфрейми** можуть бути несподівано ефективними і, хоч останніми роками про них відгукувалися не дуже, вони залишаються важливим початковим етапом складних проектів.

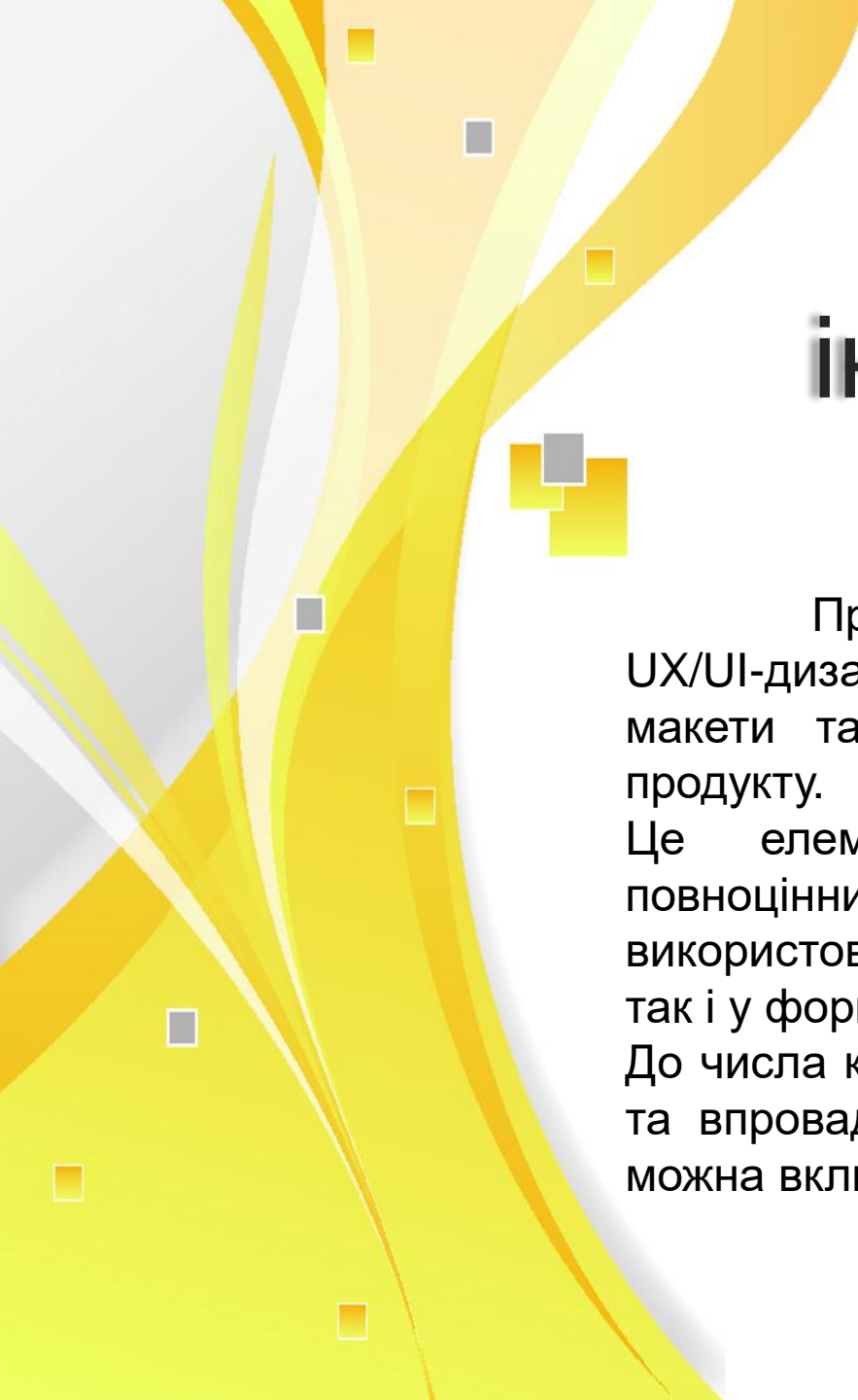
Prototype

Прототип, що часто плутається з вайрфреймом, - це середньо або високо деталізоване уявлення кінцевого продукту, яке імітує взаємодію користувача з інтерфейсом. Він повинен дозволяти користувачеві:

- Оцінити зміст та інтерфейс;
- Протестувати основні способи взаємодії, нібито це був готовий продукт.

Прототип - це імітація взаємодії користувача з інтерфейсом кінцевого продукту. Він може не виглядати точно як кінцевий продукт, але безумовно не повинен бути начерком у відтінках сірого. Взаємодії повинні бути акуратно змодельовані і максимально схожими на те, що буде в кінцевому продукті.

Зв'язок між інтерфейсом (фронтендом) і бекенд зазвичай опускають для скорочення витрат і прискорення процесу.

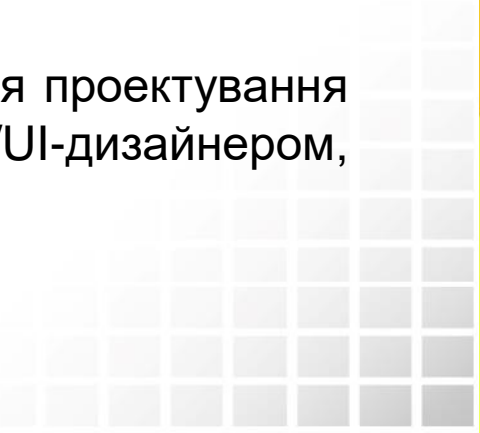


Робочі інструменти UI/UX дизайнера

Продуктивні інструменти дозволяють UX/UI-дизайнеру створити високотехнологічні макети та прототипи, довести їх до готового продукту.

Це елементи дизайну, що забезпечують повноцінний функціонал. UX та UI інструменти використовуються як на концептуальному рівні, так і у форматі реалізації.

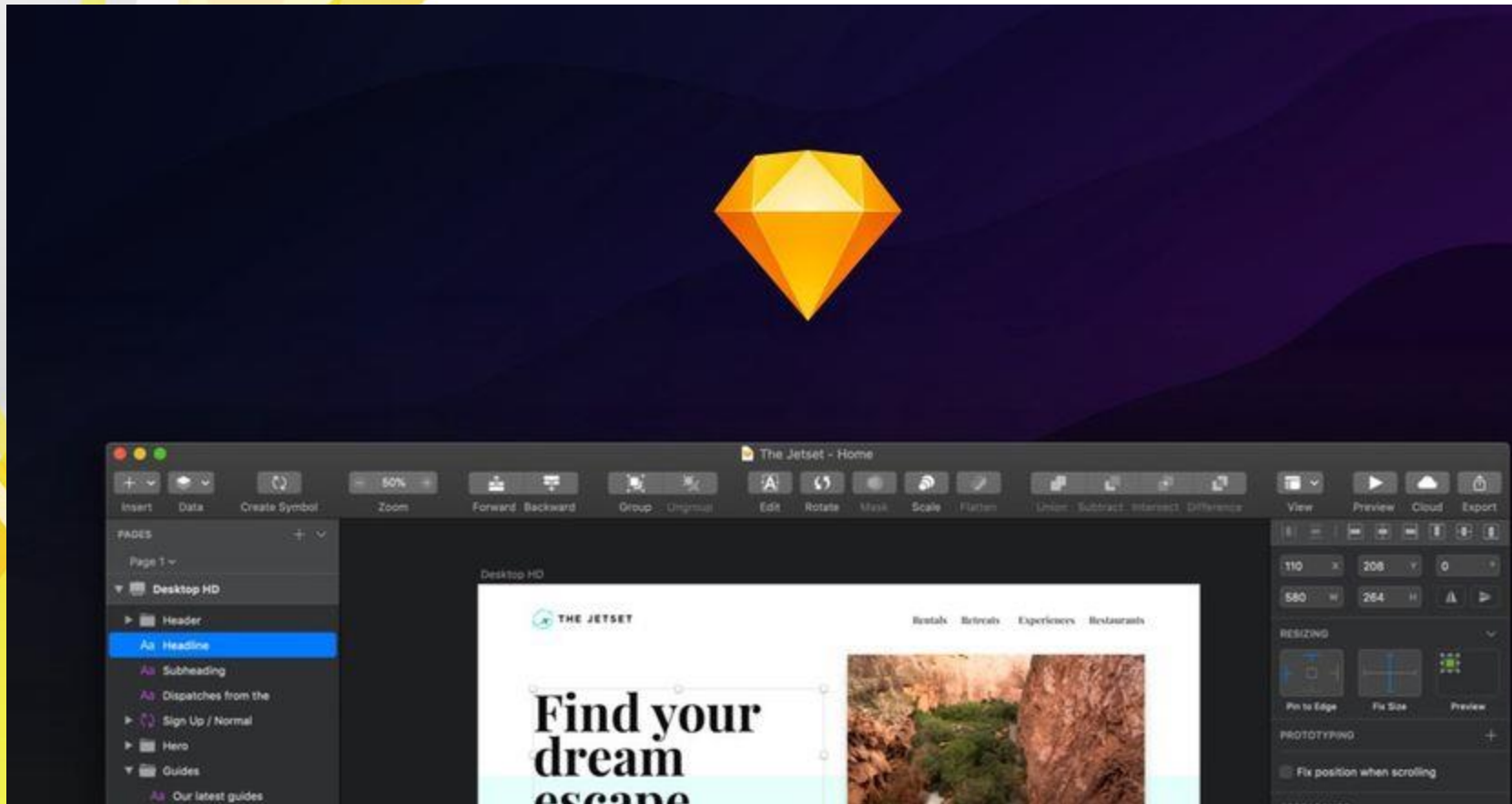
До числа корисних інструментів для проектування та впровадження інтерфейсів UX/UI-дизайнером, можна включити:



3. Sketch/Figma/Adobe XD



Sketch

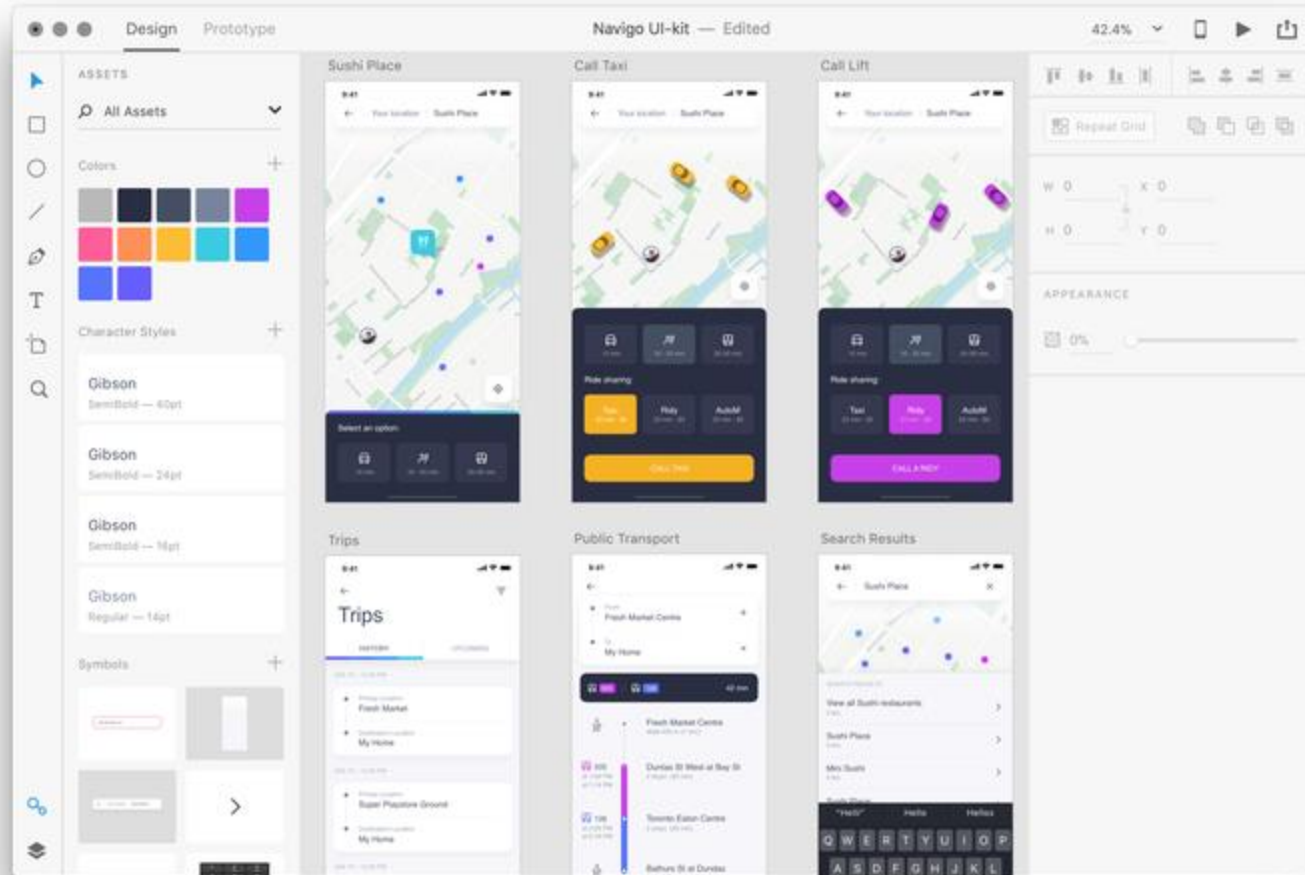



Figma

The screenshot displays the Figma web application interface for a project titled "Xfive.co Reconstruction 2017". The interface is divided into several key sections:

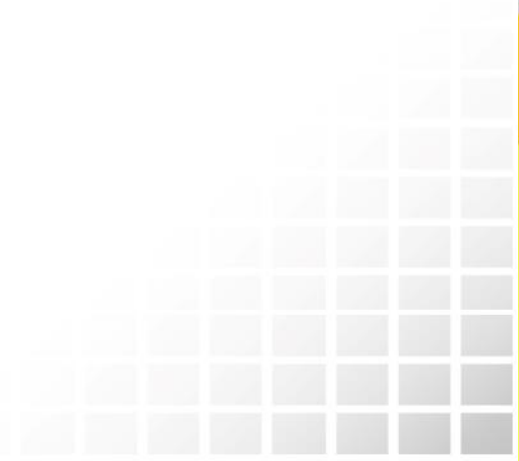
- Top Bar:** Shows the project name, a "Drafts" indicator, and a "Share" button.
- Left Sidebar:** Contains a "Pages" section (1 of 1) and a "Components" library listing items like "Testimonials", "Footer regular", "Components: Work", "Components: Skills", "Colors & Buttons", "Slide up CTAs", "Home page", "About us", "Case Study", "Work", "Work with us", "Rent a Team", and "Start a Project".
- Central Workspace:** Displays a wireframe of a website with a complex network of blue prototype connections (arrows) linking various frames and components.
- Right Sidebar:** Features tabs for "DESIGN", "PROTOTYPE", and "CODE". The "PROTOTYPE" tab is active, showing settings for "DEVICE" (None), "BACKGROUND" (#000000), and "STARTING FRAME" (Button Regular). It also includes instructions for deleting connections and using the play button.

Adobe XD





Принципи розробки користувацького інтерфейсу



Принципи розробки користувачького інтерфейсу

1. Ясність
2. Взаємодія
3. Втримати увагу
4. Відчуття контролю
5. Пряме управління

Головне завдання - ясність

Ясність - це перша і найголовніша задача будь-якого інтерфейсу. Щоб інтерфейс ефективно допомагав людям домагатися своїх цілей, він повинен мати наступні характеристики.

1. Він повинен бути впізнаваним, а його призначення - очевидним для користувача.

2. Люди повинні розуміти, з чим вони взаємодіють через інтерфейс.

■ Процес взаємодії з інтерфейсом повинен бути передбачуваним. В інтерфейс можна внести якусь загадковість або елементи гри, але ось плутанини бути не повинно.



**Ясність народжує в користувачів впевненість
і готовність продовжувати роботу з
інтерфейсом. Сто зрозумілих екранів краще,
ніж один безладний.**

Ключове призначення інтерфейсів - взаємодія

Інтерфейси існують, щоб люди могли взаємодіяти з нашим світом. Через інтерфейс ми можемо прояснити, проілюструвати, дати можливість, показати взаємозв'язок, об'єднати людей або розділити, управляти очікуваннями та давати доступ до послуг. Процес проектування інтерфейсів - це не Мистецтво.

Утримати увагу за всяку ціну

Ми живемо в світі відволікаючих чинників. У наш час даже почитати спокійно не вийде - хтось чи щось завжди буде відволікати нас, перетягуваті нашу увагу. Увага - це велика Цінність.

- ❖ *Не потрібно засмічувати бічну панель додатку відволікаючими картинками ... пам'ятайте про ключове призначення інтерфейсу.*

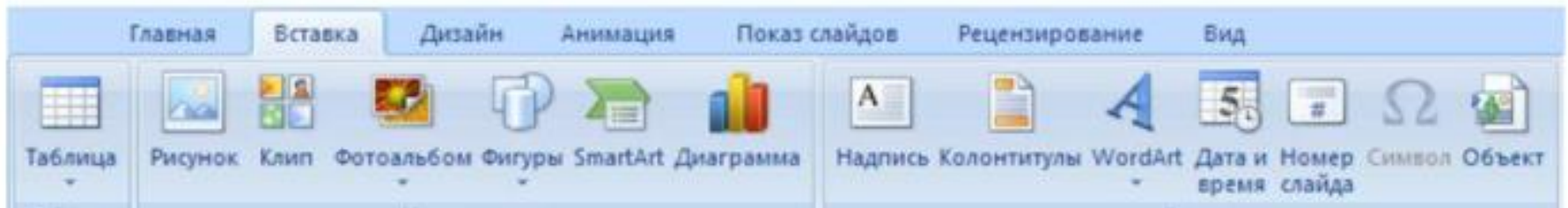
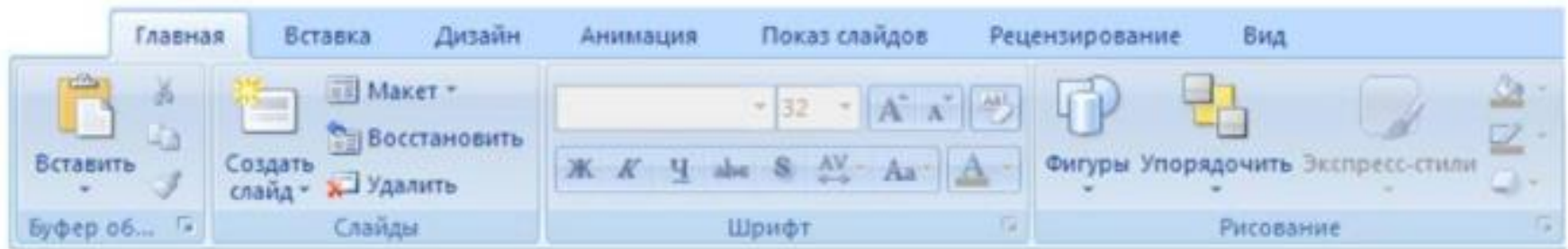
Пряме управління - кращий варіант

Дуже легко переборщити і додати в інтерфейс більше шарів, ніж потрібно: перевантажені кнопки,, графіка, опції,, вікна, вкладення та інший непотріб. В результаті користувач змушений керувати елементами інтерфейсу, замість того, щоб перейти до головного.

- ❖ *Прагніть до прямого управління ... спроектуйте максимально природний інтерфейс, немов його не торкалася рука людини.*

Принцип стилістичної цілісності

Досягається одноманітністю оформлення, під яким мається на увазі обмеження у виборі гарнітур і розміру шрифту а також рівномірне розподілення вільного простору.



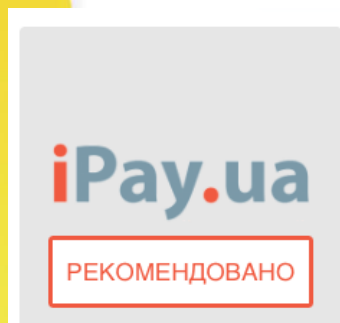
■ Принцип вирівнення

Ні один елемент UI не повинен розташовуватися випадковим способом, тобто **не можна розташовувати елементи де-небудь з принципу вільного місця**



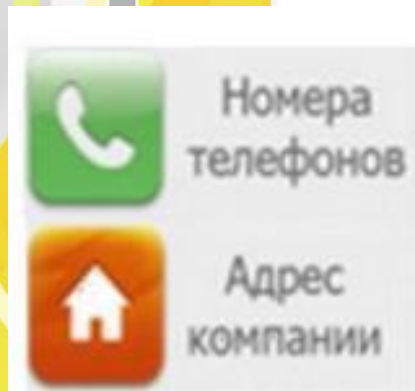
Принцип використання привичних асоціацій і стереотипів

Якщо зображення або цю частину вже відома, то він може його ідентифікувати за фрагментом

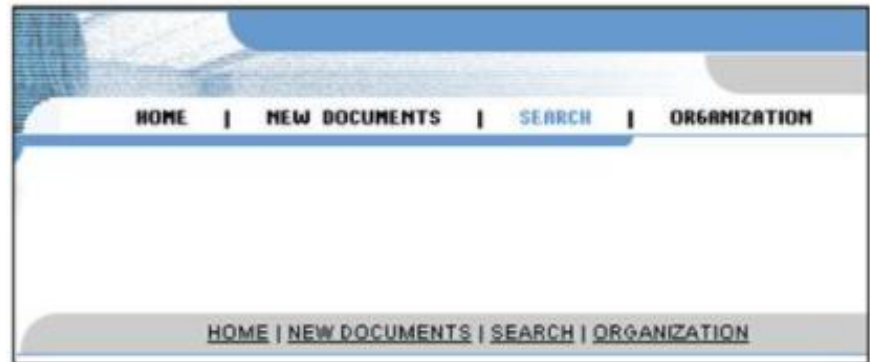


■ Принцип надмірності

Необхідно паралельне представлення найбільш важливих компонентів або взаємозв'язків



Назви елементів продубльовані графічним способом

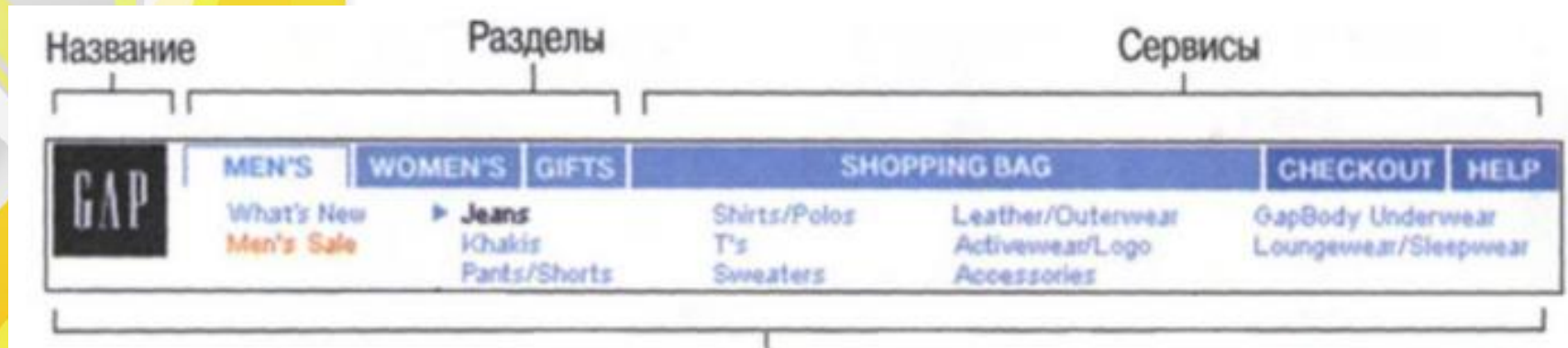


Повтор панелі навігації внизу екрану більш простим оформленням

Принцип зручності використання

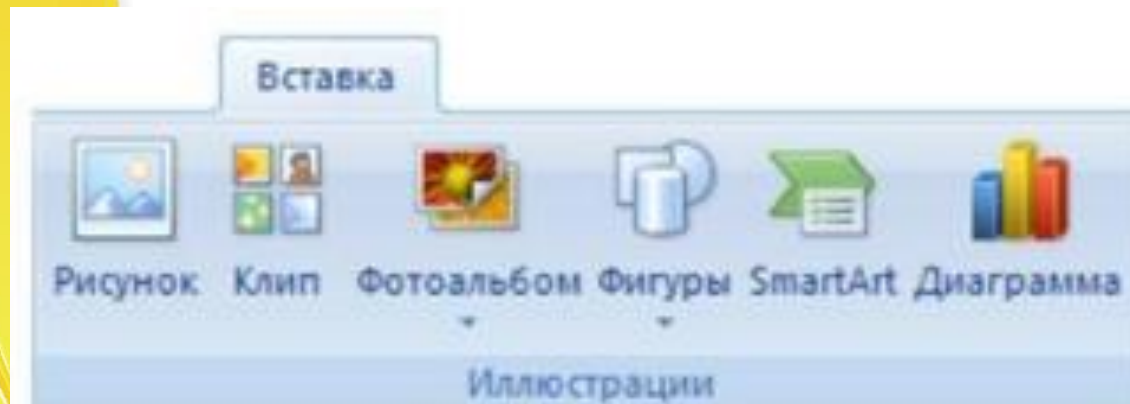
Принцип “usability”.

Управляючі елементи повинні розташовуватись там де користувач їх шукає.



Принцип візуальної ієрархії (Гаманець Міллера)

Вчений-психолог Джорж Міллер довів, що короткочасна пам'ять може запам'ятати тільки 7 ± 2 елементи. Тобто, групувати елементи потрібно з врахуванням цих правил.



Принцип перевернутої піраміди



Принцип емоційної взаємодії

Колір

Header is **theme color**

Search Bar is **darker variation**



Ari Grant with Caitlan Winner and 7 others.
Yesterday · Menlo Park, CA 📍
Good friends, good food and a lot of laughs.



Icon is **lighter variation**



Принцип емоційної взаємодії

Theme



Variation



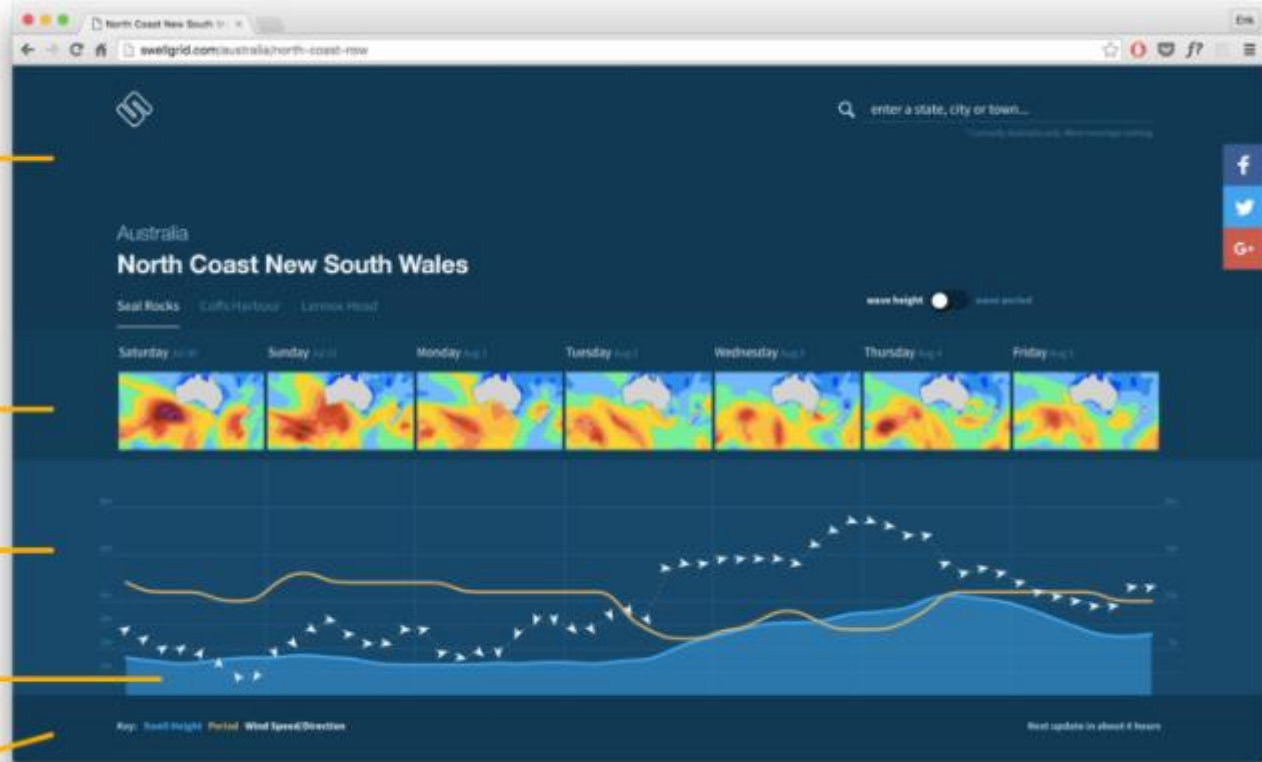
Variation



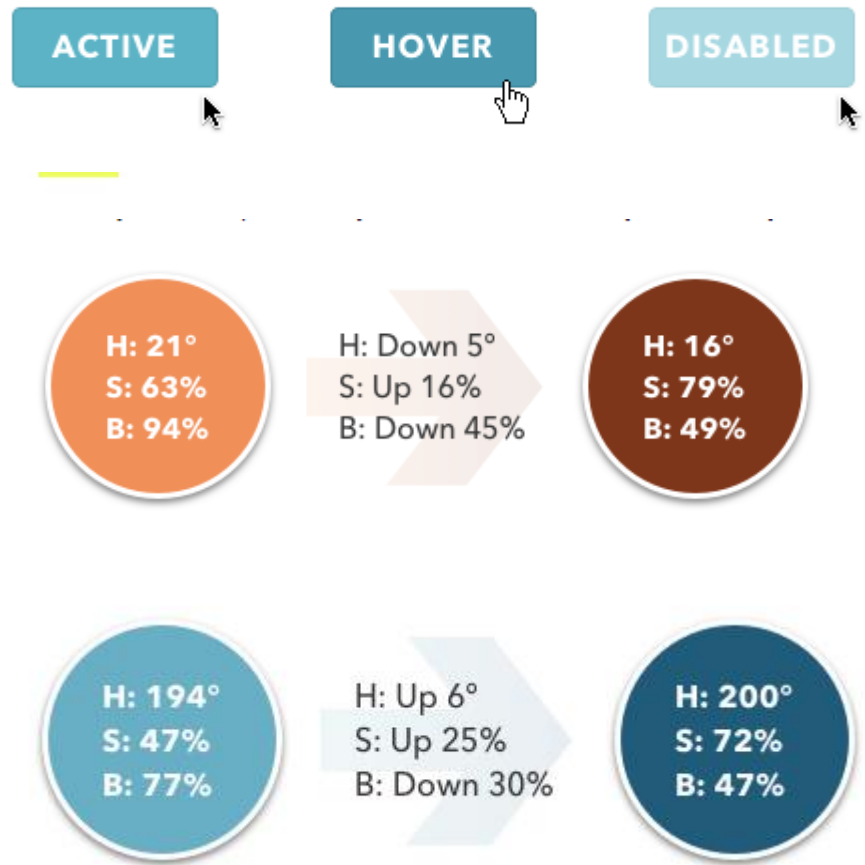
Variation



Theme

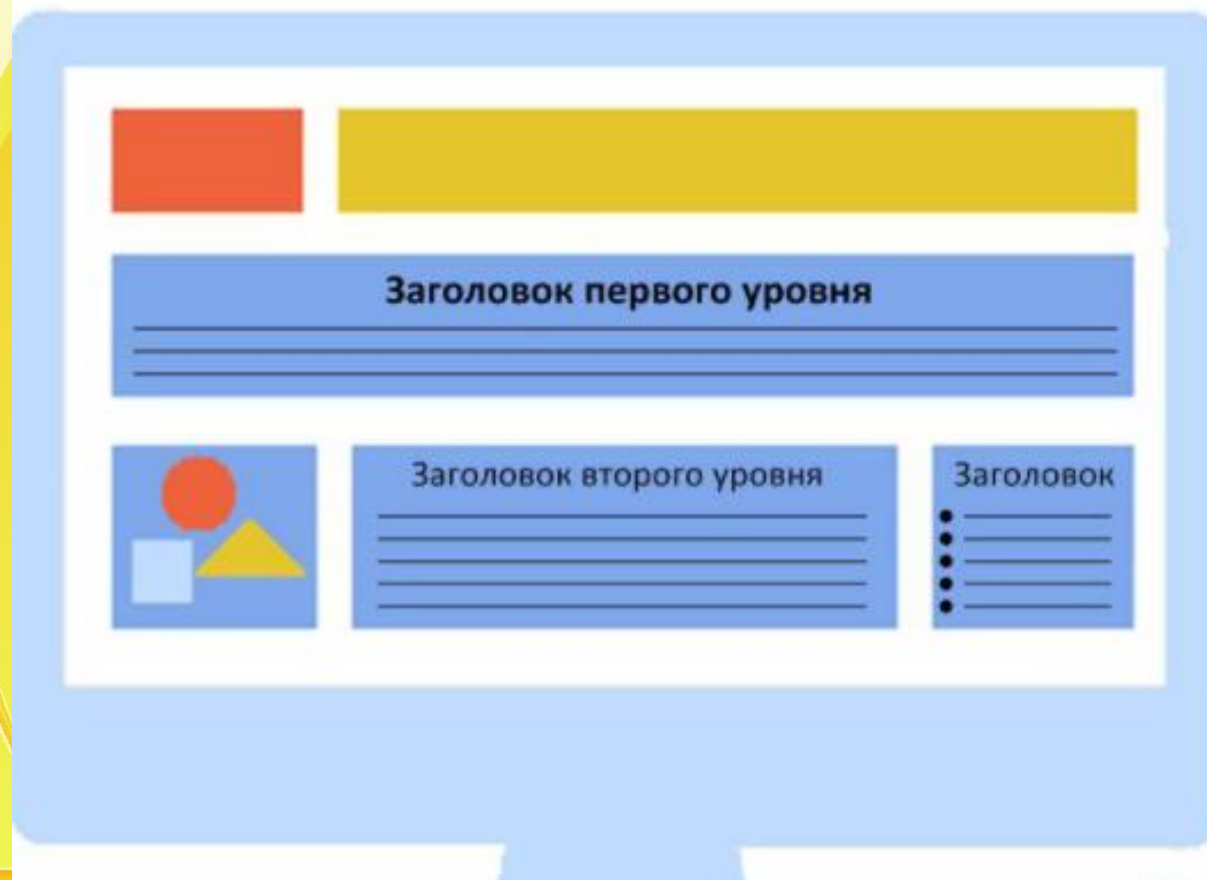


Принцип емоційної взаємодії



Принцип сканувальності

Заголовок є гарним способом підвищити сканувальність текстових блоків



Принцип контролю

Необхідно повідомити користувача про поточний стан, в якому він зараз знаходиться

Расчет

Доставка

Оплата

счет

Обзор

Візуальна ієрархія

Концепція візуальної ієрархії грає важливу роль у всіх формах графічного дизайну. Її суть полягає в тому, що найважливіше має виділятися на фоні всього, а найменш важливу частину сторінки виділяти не потрібно.

Візуальний потік інтерфейсу

Візуальний потік визначає траєкторію переміщення, погляду читача під час перегляду сторінки. Він тісно пов'язаний з візуальною ієрархією – добре продумана візуальна ієрархія визначає на сторінці точки фокусування, що привертають увагу до найбільш важливих елементів, а візуальний потік переводить погляд читачів з цих точок на менш важливу інформацію. Необхідно забезпечити контроль над візуальним потоком на сторінці, щоб користувачі проходили по потрібному шляху в правильній послідовності.

Групування та вирівнювання

Властивостями, що характеризують компоновку елементів, які, на думку вчених споконвічно закладені в наші візуальні системи є:

- **Близькість** (див. рис. 2.4 № 1) Для того щоб користувачі асоціювали елементи один з одним, необхідно помістити їх поряд. Це основа суворого угруповання вмісту та елементів управління в інтерфейсі.
- **Подібність** (див. рис. 2.4 № 2) Користувачі також асоціюють елементи один з одним, якщо у двох елементів збігається форма, розмір, колір, або напрямок.
- **Безперервність** (див. рис. 2.5) Користувач віддає перевагу безперервним лініям і кривим, що формуються шляхом вирівнювання невеликих елементів.

Групування та вирівнювання

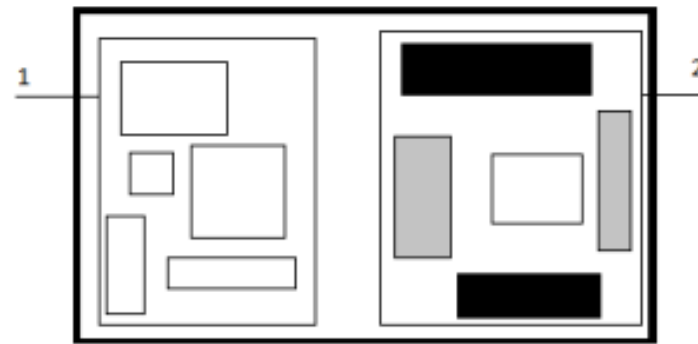


Рисунок 2.4 – Близькість і подібність

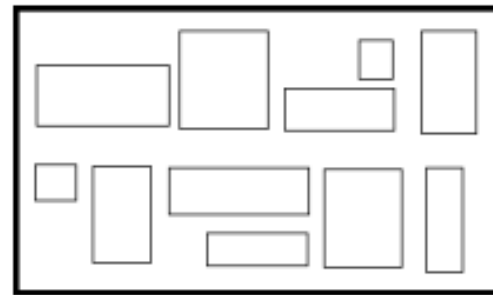
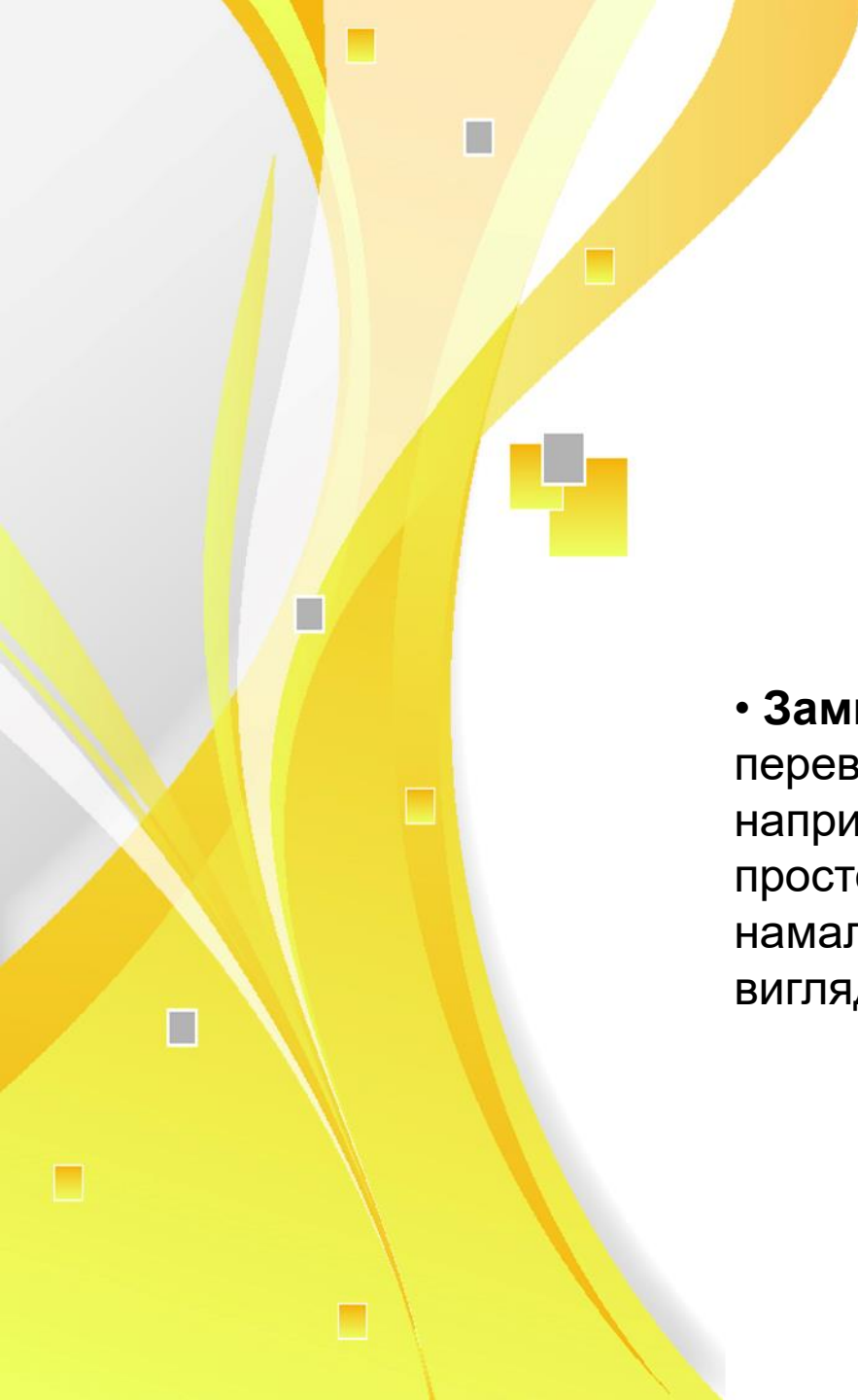



Рисунок 2.5 – Безперервність



Групування та вирівнювання елементів інтерфейсу.

- **Замкнутість** (см. рис. 2.6) Користувач віддає перевагу невеликим замкнутим формам, наприклад прямокутники і плями порожнього простору, навіть тоді, коли вони не були намальовані спеціально. Групи елементів часто виглядають як замкнуті фігури.
- 

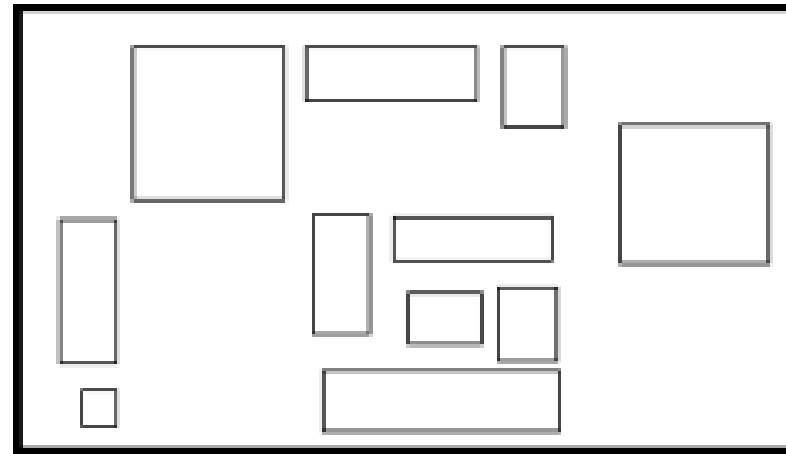
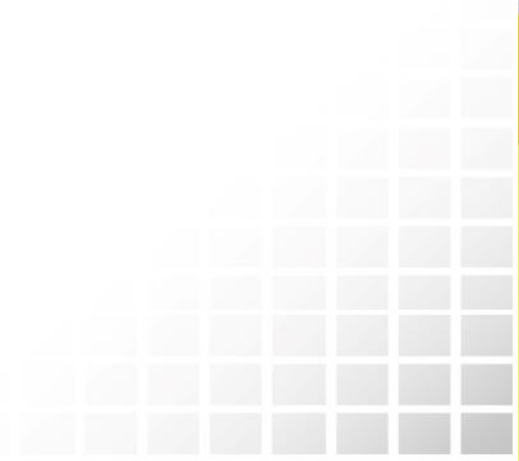


Рисунок 2.6 – Замкнутість



При розробці інтерфейсів необхідно використовувати розглянуті вище властивості в поєднанні один з одним (див. рис. 2.7).

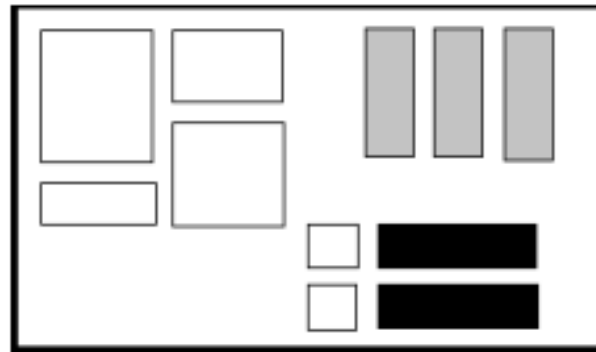


Рисунок 2.7 – Розглянуті вище властивості в поєднанні один з одним

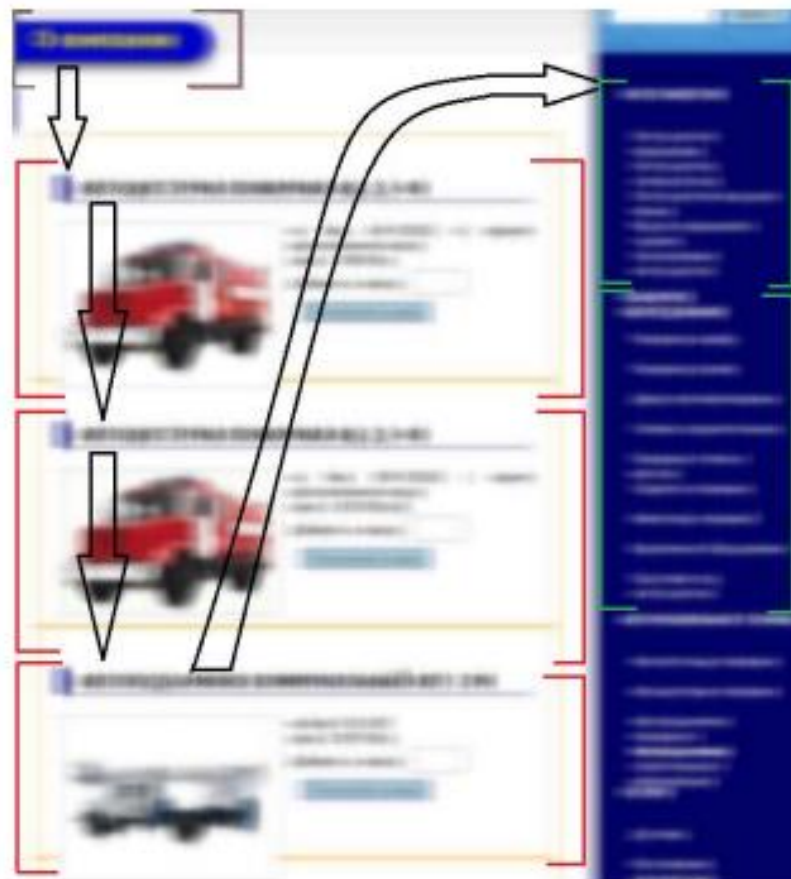


Рисунок 2.8 – Сайт, побудований у відповідності з принципами групування та вирівнювання

Інтерфейс

- питаннях ергономіки, умовах праці (чи задіються зір, слух, робота ведеться стоячи/сидячи, на клавіатурі і т.д.);
- особливих запитах (рівень підготовки, фізичний стан, інтерес до пізнавального процесу, особливості мови і можливі недоліки);

Інтерфейс

Четвертий крок: збір вимог, що пред'являються користувачами. Припускає відповідь на питання: «Яку, з точки зору користувача, користь принесе їм пропонований продукт або інтерфейс?». Ключовими у даному контексті являються наступні питання.

1. Які основні технології потрібні користувачам?
2. Скільки користувачі готові заплатити за продукт?
3. Хто встановлює продукт?
4. Хто супроводжуватиме продукт, коли він буде встановлений?

Інтерфейс

Існують деякі загальні для усіх користувачів вимоги, відповідно до яких новий програмний продукт повинен:

- скорочувати роботу з паперами;
- зменшувати помилки користувачів;
- автоматизувати існуючі ручні процеси;
- підвищувати швидкість здійснення транзакцій.

П'ятий крок: розробка сценарію дій користувача

На другому кроці розробки інтерфейсу користувача ми з'ясували, які завдання вирішують користувачі, і які дії необхідно виконати для досягнення поставленої мети. Складно з високим ступенем точності визначити, що являю собою сценарій у порівнянні з завданням, що стоїть перед користувачем. Як правило, сценарій є описом дій, які виконуються користувачем. Можна представити сценарій, як послідовність завдань, що стоять перед користувачами, або подій, спрямованих на досягнення єдиної мети.

Інтерфейс

Приклад виконання першого етапу проектування

Розглянемо покроковий аналіз вимог, що пред'являються користувачами на прикладі розробки кавового автомата (КА).

Користувач – це особа, яка використовує вже готову (діючу) систему для виконання конкретної мети, тобто користувачем КА являється покупець, мета якого – отримати необхідний напій. Для того, щоб КА міг виконувати поставлену перед ним мету, необхідно забезпечити його технічне обслуговування наладчиком. Завданнями наладчика також є поповнення запасів КА і вилучення виручки від продажу напоїв

Представимо сценарій дій користувача у вигляді функціонально-часової структури, наведеної на рис. 1.1. За масштабом функціональних сутностей наведена структура є процедурною мережею, так як вершинами в ній є процедури, виявлені при побудові компонентно-функціональної структури. Усі ці фактори впливають на розробку продукту.

Інтерфейс

Приклад виконання першого етапу проектування

Розглянемо покроковий аналіз вимог, що пред'являються користувачами на прикладі розробки кавового автомата (КА).

Користувач – це особа, яка використовує вже готову (діючу) систему для виконання конкретної мети, тобто користувачем КА являється покупець, мета якого – отримати необхідний напій. Для того, щоб КА міг виконувати поставлену перед ним мету, необхідно забезпечити його технічне обслуговування наладчиком. Завданнями наладчика також є поповнення запасів КА і вилучення виручки від продажу напоїв

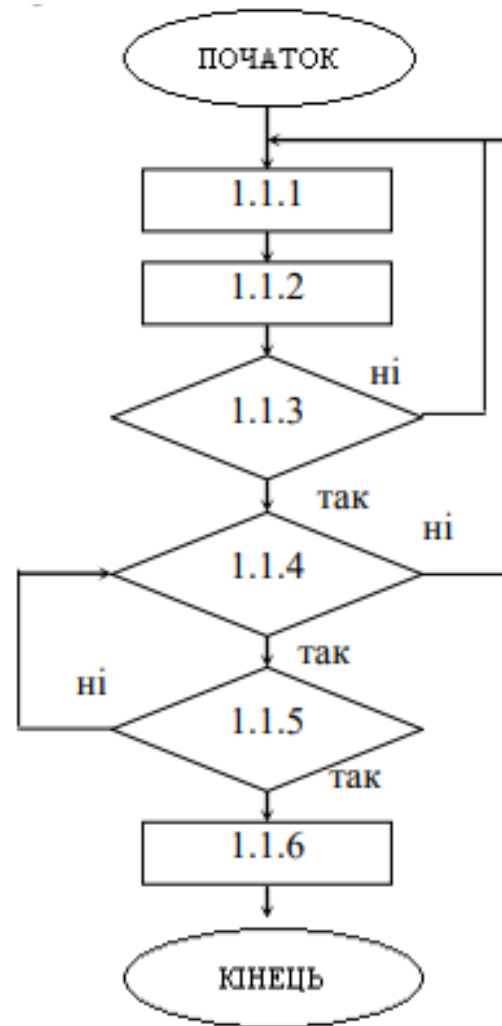
Компонентно-функціональна структура для покупців

| Мета | Задачі | Процедури | Дії користувачів і системи |
|------|--------|-----------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | Отримати необхідний напій |
| | 1.1 | | Вибрати і сплатити напій |
| | | 1.1.1 | Вибрати напій із запропонованого списку, якщо напій закінчився, то видати відповідне повідомлення |
| | | 1.1.2 | Вибрати кількість цукру |
| | | 1.1.3 | Внести потрібну суму грошей упродовж 10 секунд, інакше автомат переходить в початковий стан |
| | | 1.1.4 | Сплатити вартість напою або повернути внесені гроші. У разі повернення грошей повернутися в початковий стан |
| | | 1.1.5 | Якщо внесена сума перевищує вартість напою, то видати здачу; якщо менше – то видати відповідне повідомлення "Недостатньо коштів" і повернутися в пункт 1.1.4 |
| | | 1.1.6 | Отримати готовий напій |

Компонентно-функціональна структура для наладчиків

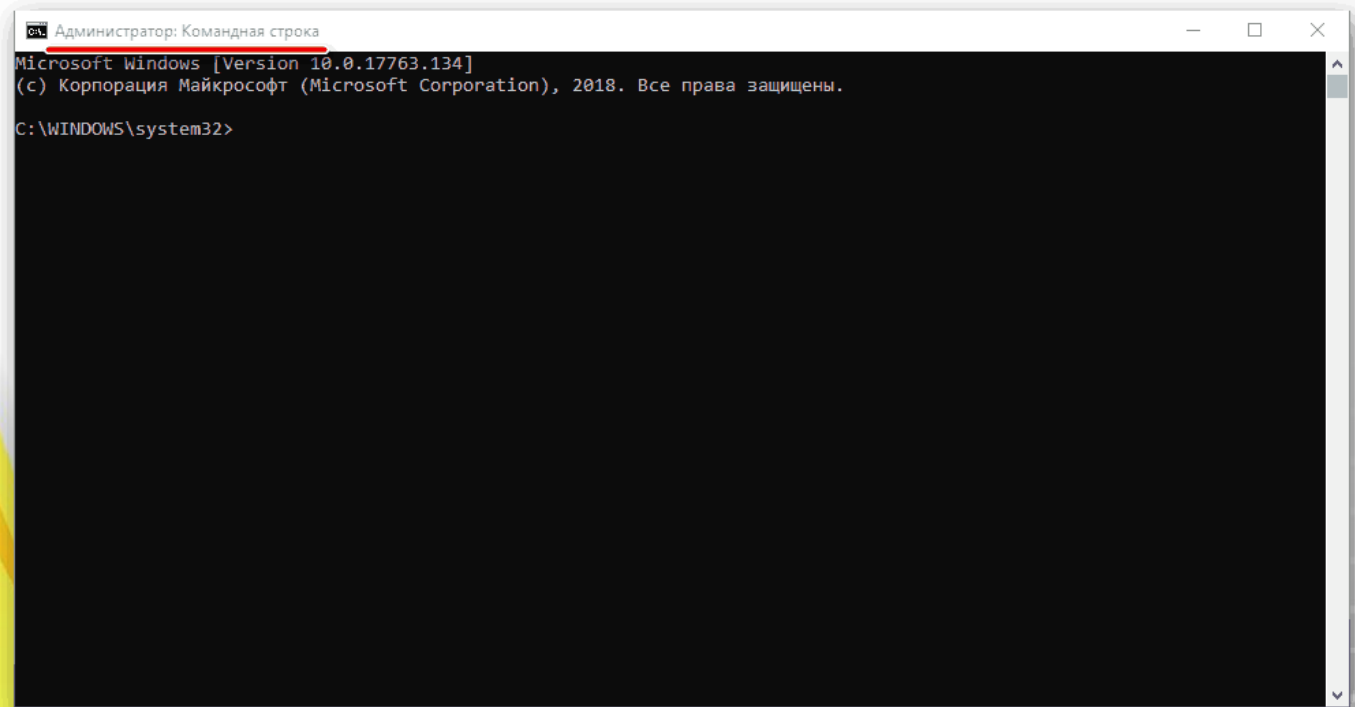
| Мета | Задачі | Процедури | Дії наладчика і системи |
|------|--------|-----------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | Обслуговування КА |
| | 1.1 | | Отримання інформації про стан автомата |
| | | 1.1.1 | Інформація про стан балансу |
| | | 1.1.2 | Інформація про залишок цукру |
| | | 1.1.3 | Інформація про залишок кави |
| | | 1.1.4 | Інформація про залишок чаю |
| | | 1.1.5 | Інформація про залишок склянок |
| | | 1.1.6 | Інформація про час приготування напою |
| | 1.2 | | Поповнення ресурсів автомата |
| | | 1.2.1 | Поповнення запасу чаю |
| | | 1.2.2 | Поповнення запасу кави |
| | | 1.2.3 | Поповнення запасу цукру |
| | | 1.2.4 | Поповнення запасу склянок |
| | 1.3 | | Зняття балансу |
| | 1.4 | | Перегляд статистики по напоях |
| | | 1.4.1 | Статистика з продажу напоїв в грамах |
| | | 1.4.2 | Статистика з продажу напоїв у відсотках |
| | | 1.4.3 | Загальна статистика продажу напоїв по датах |
| | 1.5 | | Ремонтування КА |
| | | 1.5.1 | Отримання інформації про аварійні ситуації |
| | | 1.5.2 | Усунення несправностей в КА |

функціонально-часова структура для користувачів



Командний інтерфейс

- **Командний інтерфейс.** Командний інтерфейс називається так, бо в цьому виді інтерфейсу людина подає «команди» комп'ютеру, а комп'ютер їх виконує і видає результат.

A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "Администратор: Командная строка". The window shows the following text: "Microsoft Windows [Version 10.0.17763.134]", "(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2018. Все права защищены.", and "C:\WINDOWS\system32>". The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

```
Администратор: Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.134]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2018. Все права защищены.
C:\WINDOWS\system32>
```

Команди

appwiz.cpl - запуск засобу «Програми та засоби»
certmgr.msc - консоль управління сертифікатами
control - ["Панель управління"](#)
control printers - «Принтери і факси»
control userpasswords2 - «Облікові записи користувача»
compmgmt.msc - «Керування комп'ютером»
devmgmt.msc - «Диспетчер пристроїв»
dfrgui - «Оптимізація дисків»
diskmgmt.msc - "Керування дисками"
dxdiag - засіб діагностики DirectX
hdwwiz.cpl - ще одна команда для виклику «Диспетчера пристроїв»

Команди

firewall.cpl - Бандмаєр Захисника Windows

gpedit.msc - [«Редактор локальної групової політики»](#)

lusrmgr.msc - «Локальні користувачі та групи»

tblctr - «Центр мобільності» (зі зрозумілих причин доступний тільки на ноутбуках)

mmc - консоль управління системними оснащеннями

msconfig - «Конфігурація системи»

odbcad32 - панель адміністрування джерела даних ODBC

perfmon.msc - «Системний монітор», що надає можливість перегляду змін в продуктивності комп'ютера і системи

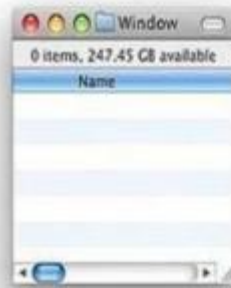
presentationsettings - «Параметри режиму презентації» (доступно тільки на ноутбуках)

powershell - PowerShell

WIMP -інтерфейс

- **WIMP – інтерфейс** (Window – вікно, Image – образ, Menu – меню, Pointer – покажчик). Характерною особливістю цього виду інтерфейсу є те, що взаємодія з користувачем ведеться не за допомогою команд, а за допомогою графічних образів – меню, вікон інших елементів.

ОКНО



ЗНАЧКИ
(ІКОНКИ)



МЕНЮ



УКАЗАТЕЛІ



МЫШЬ



SILK -інтерфейс



SILK -інтерфейс

- **SILK – інтерфейс** (Speech – мова, Image – образ, Language – мова, Knowledge – знання). Цей вид інтерфейсу найбільш наближений до звичайної, людської форми спілкування. У рамках цього інтерфейсу йде звичайна «розмова» людини і комп'ютера. При цьому комп'ютер знаходить для себе команди, аналізуючи людську мову і знаходячи в ній ключові фрази. Закономірно, що кожен з видів інтерфейсів вимагає певної структури реалізації – технології.

Останнім часом увагу привертають нові види інтерфейсу, такі як **біометричний** (мімічний) і **семантичний** (суспільний).

Біометричний інтерфейс



Біометричний інтерфейс



Семантичний інтерфейс

Громадський інтерфейс - заснований на семантичних [мережах](#).

Semantic UI

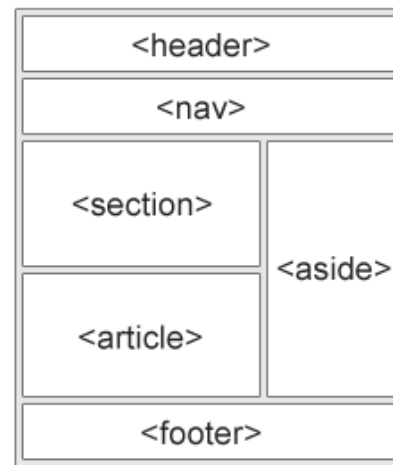
Семантичний інтерфейс - найкращий підхід сітки для макета (рядки / стовпці та сегменти) - сітки, семантичні

Семантичний інтерфейс

Нові семантичні елементи в HTML5

HTML5 пропонує **нові семантичні елементи** для визначення різних частин веб-сторінок

- <article>
- <aside>
- <details>
- <figcaption>
- <figure>
- <footer>
- <header>
- <main>
- <mark>
- <nav>
- <section>
- <summary>
- <time>



SILK -інтерфейс



Основні підходи проектування при розробці користувацького інтерфейсу

У традиційних процесах проектування використовуються різні підходи. Основні змінні, пов'язані з процесом розробки, характеризують ступінь, у який цей процес може бути віднесений до одного з типів. Це такі типи процесу проектування, як:

– проектування «зсередини-назовні»;

– однократне (без ітерацій) проектування;

– проектування за типом «великого вибуху»;

– проектування «ззовні - всередину»;

– багатократне (ітеративне) проектування;

– еволюційне проектування.

Основні підходи проектування при розробці користувацького інтерфейсу

Найкращий підхід до розробки – еволюційний ітеративний підхід «ззовні всередину». Орієнтоване на користувача проектування продукту – міждисциплінарний та ітеративний процес розробки ПЗ, спрямований на досягнення користувацьких цілей стосовно продукту, на практичність та інші вимірювані властивості продукту протягом його життєвого циклу.

Основні етапи проектування користувачького інтерфейсу

Етапи проектування КІ, орієнтованого на користувача:

– *план* – план створення продукту сконцентрований на побудові КІ та забезпеченні практичності;

– збір і аналіз вимог;

– *концептуальне проектування* – концептуальний проект являє собою сукупність високорівневих описів;

– *проектування* – проект КІ представляє сукупність характеристик програми;

– *прототипування* – створення прототипів та моделювання;

– *специфікація* – матеріалізація проекту програмного продукту в документальній формі;

– *конструювання* – написання коду та автономне тестування;

– оцінка;

– *ітеративний підхід*;

– розгортка;

– оцінка продукту за участю користувачів, які не залучались до розробки, пілотне тестування, виконання користувачьких задач, які не оцінювались або не були передбачені під час проектування та розробки.

Склад та зміст чинників, які формують та визначають зміст поняття «задоволеність користувача»

Задоволеність користувача програмним продуктом або його практичністю може бути значною мірою віднесена на рахунок КІ. Взагалі задоволеність користувача – це функція *невеликої кількості чинників*. *Задоволеність користувача =*

– функція від **МОЖЛИВОСТЕЙ КОРИСТУВАЦЬКОГО ІНТЕРФЕЙСУ**;

– **НАДІЙНОСТІ**;

– **інформаційної підтримки**;

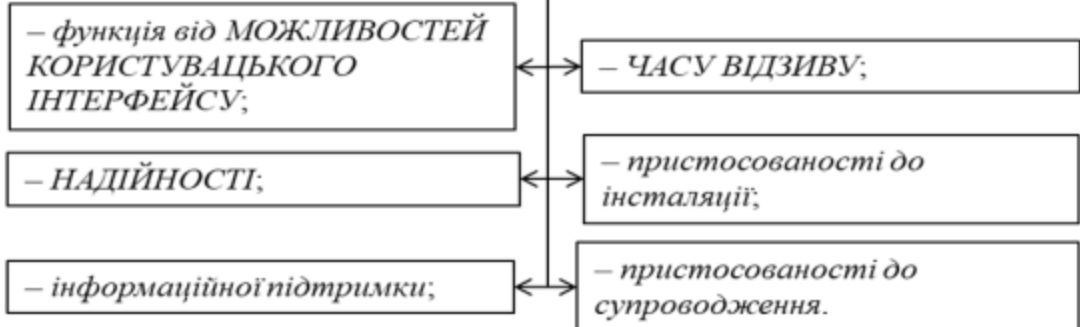
– **ЧАСУ ВІДЗИВУ**;

– **приспособованості до інсталяції**;

– **приспособованості до супроводження**.

Склад та зміст чинників, які формують та визначають зміст поняття «задоволеність користувача»

Задоволеність користувача програмним продуктом або його практичністю може бути значною мірою віднесена на рахунок КІ. Взагалі задоволеність користувача – це функція *невеликої кількості чинників*. *Задоволеність користувача =*



Форми стилів користувацького інтерфейсу

Графічний користувацький інтерфейс (GUI – Graphical User Interface) – стиль взаємодії «користувач-комп'ютер», у якому застосовуються чотири елементи:

– *вікна* – це область пристрою відображення, використовувана для представлення взаємодії з об'єктами, інформації про об'єкти або для виконання дій над об'єктом;

– *меню* – відображає набір альтернатив, за допомогою яких користувач може здійснити свій вибір;

– *піктограми* – це область пристрою відображення, використовувана для наочного подання об'єкта;

– *показчики* – це графічні символи, які візуально показують місце розташування входу в систему для координатно-вказівного пристрою.

Найважливішими властивостями ГКІ є можливість *безпосереднього маніпулювання, підтримка миші або показчика, використання графіки та наявність області для функцій і даних додатка.*

Рис. 1.9. Характеристика графічного користувацького інтерфейсу

Форми стилів Web інтерфейсу

Користувацький Web – інтерфейс (WUI – Web User Interface) – дуже схожий на меню ієрархічної структури.

Необхідна навігація виконується в рамках одного або декількох додатків з використанням текстових або візуальних гіперпосилань.

Основні особливості WUI – додатків:

– інформація відображається в єдиному вікні (браузері);

– велика кількість додатків використовують графіку та анімацію, що несе в собі загрозу зовнішнього візуального шуму;

– створення спеціалізованих меню потребує додаткової роботи з програмування;

– клієнтська область не містить традиційні піктограми;

– браузер і додатки забезпечують можливість відключення графіки;

– браузер забезпечує меню для Web – додатка;

– Web-сторінка має невисокий ступінь внутрішнього контролю над клієнтською областю ;

– функціональні можливості додатка повинні відображатись у методи для виклику команд;

– вибір дій обмежений;

– технологія drag- and- drop не підтримується.

Рис. 1.10. Характеристика стилю WEB інтерфейсу

Склад та зміст чинників, які формують та визначають зміст поняття «задоволеність користувача»

Задоволеність користувача програмним продуктом або його практичністю може бути значною мірою віднесена на рахунок КІ. Взагалі задоволеність користувача – це функція *невеликої кількості чинників*. *Задоволеність користувача =*

– функція від **МОЖЛИВОСТЕЙ КОРИСТУВАЦЬКОГО ІНТЕРФЕЙСУ**;

– **НАДІЙНОСТІ**;

– **інформаційної підтримки**;

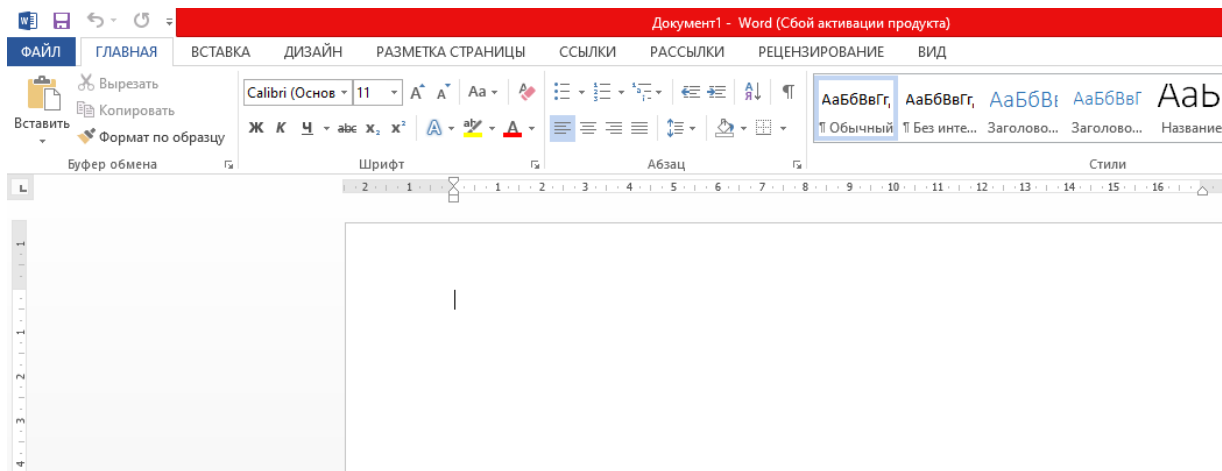
– **ЧАСУ ВІДЗИВУ**;

– **приспособованості до інсталяції**;

– **приспособованості до супроводження**.

Лабораторна робота №1

Дослідження основних підходів та технологій реалізації інтерфейсу універсального додатку Windows.



Лабораторна робота №1

Класичний інтерфейс WIMP додатку має наступні елементи:

- робоча область: внутрішня частина вікна, призначена для відображення інформації та виконання завдань користувача;
- границі: рамка, що обмежує вікно із чотирьох сторін. Розміри вікна можна змінювати, переміщаючи границю мишею;
- заголовок: рядок безпосередньо під верхньою границею вікна, що містить назву вікна;
- значок системного меню: кнопка ліворуч у рядку заголовка відкриває меню переміщення й зміни розмірів вікна;
- рядок горизонтального меню: розташовується безпосередньо під заголовком, містить пункти меню, забезпечує доступ до команд;

Лабораторна робота №1

- Панель інструментів: розташовується під рядком меню, являє собою набір кнопок, забезпечує швидкий доступ до деяких команд;
- Кнопки Згорнути, Розгорнути/Відновити, Закрити розташовані у верхній правій частині вікна. Більш сучасна версія інтерфейсу замість горизонтального меню та панелів інструментів використовує елемент керування Стрічка (Ribbon). До стандартних можливостей будь-якого додатку є:
 - Створення, відкриття та збереження вмісту робочої області.
 - Попередній перегляд та друк вмісту робочої області;
 - Робота з буфером обміну; До функціональних можливостей текстових редакторів відносяться:

Лабораторна робота №1

- керування виглядом текстових символів (керування шрифтами)
- керування розташуванням тексту (форматування абзаців);
- операції пошуку та заміни символів;
- вставка зовнішніх об'єктів (зображень, таблиць, формул тощо)







Спасибо!