

# UI와 UX

THE HOUSE OF COMMONS HAS THE HONOUR TO PRESENT  
TO THE HOUSE OF LORDS THE BILL FOR AN ACT TO  
AMEND THE LAW RELATING TO THE HOUSE OF COMMONS  
AND TO PROVIDE FOR THE BETTER REGULATION OF THE  
HOUSE OF COMMONS

## 학습목표

- User Interface에 대하여 이해하고, 이를 설명할 수 있다.
- User Experience에 대하여 이해하고, 이를 설명할 수 있다.

## 학습내용

- User Interface(사용자 인터페이스)
- User Experience(사용자 경험)

# User Interface(사용자인터페이스)

## 1. User Interface란?

### 1) 정의 및 설명

사람들이 컴퓨터, 시스템, 기기, 도구 등  
그 사이에서 일어나는  
**상호작용(Interaction)을 매개**하는 것



사용자와 사물 등의 사이에서 **의사소통**을 위해  
일시적 또는 영구적인 접근을 목적으로 만들어진  
**물리적·가상적 매개체**

# User Interface(사용자인터페이스)

## 1. User Interface란?

### 1) 정의 및 설명



- 사용자와 상호작용을 하도록 설계된 모든 정보 관련 고안품 포함
- 응용 프로그램, 웹사이트 등이 상호작용을 초래하거나 그것에 반응하는 방법

사용의 보편성

사용의 편리함



# User Interface(사용자인터페이스)

## 1. User Interface란?

### 2) 목적

#### Purpose 1

좋은 사용성  
(좋은 사용자 인터페이스)

#### Purpose 2

상호작용 수단과  
방식 제공

좋은 사용성  
(좋은 사용자  
인터페이스)

- 심리학과 생리학에 기반하여 사용자가 필요로 하는 요소를 쉽게 찾고 사용함
- 그 요소로부터 명확하게 의도한 결과를 쉽게 도출해야 함

상호작용  
수단과 방식  
제공

- 입력(사용자가 시스템을 조작) 제공
- 출력(시스템이 사용자가 이용한 것에 대한 결과를 표시) 제공

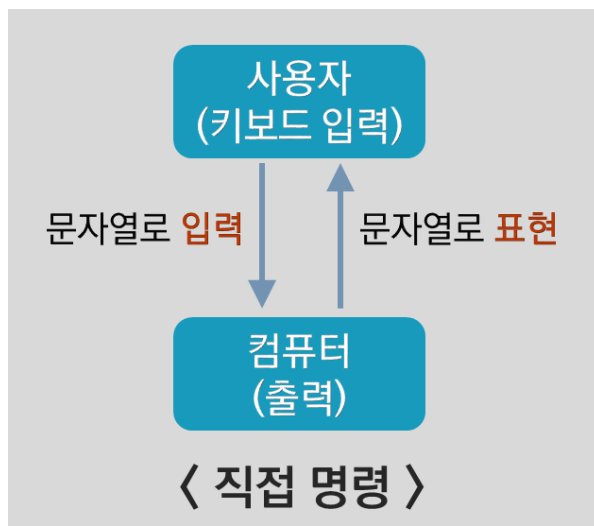
# User Interface(사용자인터페이스)

## 2. User Interface의 종류

### 1) CLI(Command Line Interface)

#### 텍스트 터미널을 통해

사용자와 컴퓨터가 상호작용하는 방식



```

C:\w>dir /?
디렉터리에 있는 파일과 하위 디렉터리 목록을 보여 줍니다.

DIR [드라이브:][경로][파일 이름] [/A[:]특성] [/B] [/C] [/D] [/L] [/N]
[/O[:]정렬 순서] [/P] [/Q] [/R] [/S] [/T[:]시간 필드] [/W] [/X] [/4]

[드라이브:][경로][파일 이름]
나타낼 드라이브, 디렉터리 및/또는 파일을 지정합니다.

/A 지정된 특성을 가진 파일을 보여 줍니다.
  D 디렉터리 R 읽기 전용 파일
  H 숨김 파일 A 기록 파일
  S 시스템 파일 I 콘텐츠가 인덱싱되지 않은 파일
  L 재문서 지정 - 부정을 뜻하는 접두사
/B 최소 포맷을 사용합니다(머리말 정보나 요약 없음).
/C 파일 크기에 1000단위로 분리 기호를 보여 줍니다. 이것은 기본값
  입니다. 분리 기호를 표시하지 않으려면 /-C를 사용하십시오.
/D 개와 같으나 세로로 배열하여 보여 줍니다.
/L 소문자를 사용합니다.
/N 파일 이름이 제일 오른쪽에 오도록 새로운 긴 목록 포맷을 사용합니다.
/O 파일을 정렬된 순서로 보여 줍니다.
정렬 순서 N 이름순(문자 순서) S 크기순(작은 것 먼저)
  E 확장명순(문자 순서) D 날짜/시간순(가장 이전 것 먼저)
  G 그룹 디렉터리 먼저 - 순서를 반대로 하는 접두사
/P 정보가 한 화면에 꼭 차면 잠깐 멈춥니다.
/Q 파일 소유자를 보여 줍니다.
/R 파일의 대체 데이터 스트림을 표시합니다.
/S 지정된 디렉터리와 하위 디렉터리를 포함하여 보여 줍니다.
/T 정렬에 사용할 시간 필드를 지정합니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오...
  
```

#### < CLI 예시 화면 >

# User Interface(사용자인터페이스)

## 2. User Interface의 종류

### 2) TUI(Text-based User Interface)



### TUI(Text-based User Interface)란?

- 터미널 사용자 인터페이스
- GUI와 비슷한 명령 줄 인터페이스와 다름

완전한  
화면 영역 사용

줄 단위 출력  
미제공

```

Synchronet Main Menu
-----
Read/Post Messages      Message Area Selection      Electronic Mail
N New message scan      J Jump to new msg area      E Read/Send E-mail
R Read message prompt   * List sub-boards           Other Commands
Z Continuous new scan   /* List groups              D Default user config
B Browse new scan        { } # Select sub-board      & Message scan config
Q QWK packet transfer    [ ] /# Select group         U User lists
                          Go to      I Information
P Post a message         T File Transfer section     M Minute Bank
A Post auto-message       G Text file section         /L Node activity
                          C Chat section          ^K Ctrl-key Menu
                          X External programs      O Logoff BBS (or /O)

Message Search
F Find text in messages
S Scan for msgs to you

Anytime: Ctrl-U Who's online  Ctrl-P Send private msg  Ctrl-C Abort cmd/text
Main 0:00:14 [1] Main [1] Notices: █
  
```

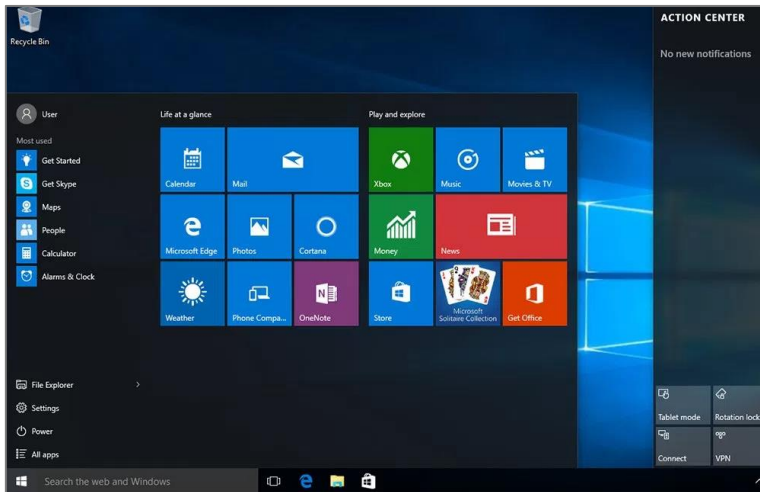
### 〈 Synchronet 실행 화면 〉

출처: Synchronet

# User Interface(사용자인터페이스)

## 2. User Interface의 종류

### 3) GUI(Graphical User Interface)



〈 Windows 메뉴 화면 〉

출처: Microsoft



〈 MAC 메뉴 화면 〉

출처: Apple

OS, 게임, 유틸리티 등에서 모두 이용되며,  
직관적인 조작방식으로 모든 명령은 알기  
쉽게 그래픽으로 표현됨



# User Interface(사용자인터페이스)

## 2. User Interface의 종류

### 4) AUI(Auditory User Interface)



### AUI(Auditory User Interface)란?

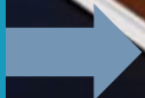
- 더 나은 사용자 경험을 제공하기 위해 만들어진 임베디드 사운드

제품에  
적용되는  
버튼 소리

각종 알림음

전원  
On/Off  
사운드

음성 인식



시스템 제어

출처: Apple

## User Interface(사용자인터페이스)

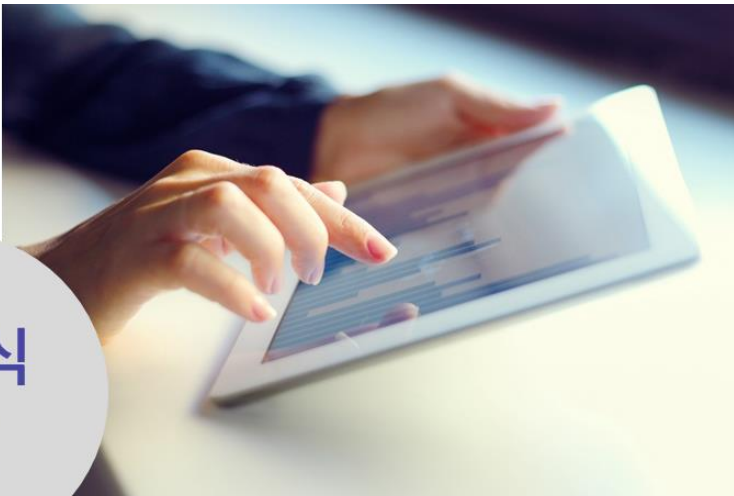
### 2. User Interface의 종류

#### 5) NUI(Natural User Interface)



#### NUI(Natural User Interface)란?

- 사람의 말과 행동으로 기기를 조작하는 방법
- 사람의 손가락, 제스처, 음성 등을 통해 기기를 제어
- 직관적인 사용이 가능한 사용자 인터페이스



#### 접촉식 NUI

- 신체를 직접 기기에 접촉하여 조작
- 종류: 멀티터치, 센서 인식, 뇌파 인식, 실감형 인터페이스 등

## User Interface(사용자인터페이스)

### 2. User Interface의 종류

#### 5) NUI(Natural User Interface)



비접촉식  
NUI

- 접촉을 하지 않고 **인식기술을 통해 조작**
- 종류: 음성 인식, 영상 인식(제스처, 얼굴, 시선 인식) 등

## User Interface(사용자인터페이스)

### 3. User Interface 기본 원칙

직관성  
(Intuitiveness)

유효성  
(Efficiency)

학습성  
(Learnability)

유연성  
(Flexibility)

## User Interface(사용자인터페이스)

### 3. User Interface 기본 원칙

#### 1) 직관성(Intuitiveness)

##### 직관성 (Intuitiveness)

- 프로그램의 구조를 쉽게 이해하고, 쉽게 사용할 수 있도록 제작
- 쉬운 검색, 쉬운 사용성, 일관성 보장

#### 2) 유효성(Efficiency)

##### 유효성 (Efficiency)

- 정확하고 완벽하게 사용자의 목표가 달성될 수 있도록 제작

## User Interface(사용자인터페이스)

### 3. User Interface 기본 원칙

#### 3) 학습성(Learnability)

##### 학습성 (Learnability)

- 초보, 숙련자 모두가 쉽게 배우고 사용할 수 있도록 제작
- 쉽게 학습하고, 쉽게 접근하며, 쉽게 기억하도록 보장

#### 4) 유연성(Flexibility)

##### 유연성 (Flexibility)

- 사용자의 인터랙션을 최대한 포용하고 실수를 방지할 수 있도록 제작
- 오류 예방, 실수 포용, 오류 감지 보장

## User Interface(사용자인터페이스)

### 4. User Interface 설계 지침

#### 1) 가시성의 원칙(Visibility)

##### 가시성의 원칙(Visibility)

- 앱의 주요기능(Feature)을 노출해 최대한 조작이 쉽도록 구성

#### 2) 조작결과 예측의 원칙(Natural Mapping)

##### 조작결과 예측의 원칙 (Natural Mapping)

- 사용자가 앱을 조작하여 작동시킨 결과를 조작 부위만 보고도 예측 가능하도록 설계
- UI 구성 및 디자인을 통해 기능 및 실행결과를 예측할 수 있도록 설계

## User Interface(사용자인터페이스)

### 4. User Interface 설계 지침

#### 3) 일관성의 원칙(Consistency)

##### 일관성의 원칙(Consistency)

- 앱의 조작방식에 일관성을 제공함으로써 사용자가 쉽게 기억하고 빠르게 적응할 수 있도록 설계

#### 4) 단순성의 원칙(Simplicity)

##### 단순성의 원칙(Simplicity)

- 앱의 기능구조를 단순화시켜 조작에 요구되는 노력을 최소화하여 인지적 부담을 줄임



## User Interface(사용자인터페이스)

### 4. User Interface 설계 지침

#### 5) 지식 배분의 원칙(Knowledge in World & Head)

##### 지식 배분의 원칙 (Knowledge in World & Head)

- 앱의 기능 조작에 요구되는 지식은 사용자의 지식과 기억 구조에 적합하도록 함
- 학습하기 쉽고, 기억하기 쉽게 상호 보완적으로 분배

#### 6) 조작오류의 원칙(Design for Error)

##### 조작오류의 원칙(Design for Error)

- 발생한 오류는 쉽게 발견될 수 있도록 하고, 오류의 수정 또한 최대한 쉽게 이루어질 수 있도록 설계

## User Interface(사용자인터페이스)

### 4. User Interface 설계 지침

#### 7) 제한사항 선택사용의 원칙(Constraints)

##### 제한사항 선택사용의 원칙(Constraints)

- 앱의 조작 상의 제한사항을 이용하여 가능한 선택의 여지를 줄여 조작방법이 명확하도록 설계

#### 8) 표준화의 원칙(Standardization)

##### 표준화의 원칙(Standardization)

- 앱의 기능구조와 디자인을 표준화하여 한번 학습한 이후 효과적으로 사용할 수 있도록 설계

## User Interface(사용자인터페이스)

### 4. User Interface 설계 지침

#### 9) 행동유도성의 원칙(Affordance)

##### 행동유도성의 원칙(Affordance)

- 사용자에게 앱의 기능을 어떻게 조작하면 될 것인가에 관한 단서를 제공

#### 10) 접근성의 원칙(Accessibility)

##### 접근성의 원칙(Accessibility)

- 사용자의 성별, 연령, 인종 등에 따른 다양한 계층의 사용자를 수용할 수 있도록 고려

# User Experience(사용자 경험)

## 1. User Experience란?

### 1) 정의 및 설명

사용자가 어떤 시스템, 제품, 서비스를  
이용하면서 느끼고 생각하게 되는  
**지각과 반응, 행동 등의 경험**



- 경험의 작용 대상과 인간의 반응을 이해하는 것
- 경험의 대상과 지각반응을 통합적으로 인지하고, 지속적으로 사용함

# User Experience(사용자 경험)

## 1. User Experience란?

### 2) 특징

#### 주관성 (Subjectivity)

- 인간의 경험은 그 사람의 개인적, 신체적, 인지적 특성에 따라 주관적

#### 맥락성 (Contextuality)

- 사용자 경험이 일어나는 상황적 외적 환경에 영향

#### 총체성 (Holistic)

- 경험 시점에서 개인이 느끼는 총체적인 심리적, 감성적 결과

## User Experience(사용자 경험)

### 1. User Experience란?

#### 3) 목표

UX는 보기 좋은 시각물을 만드는 것이다?



**풍부한 사용자 경험을 제공하는 것**



- 양질의 사용자 경험을 제공하기 위해 사용자에 대한 깊이 있는 이해
  - ↳ 특정한 Context에서 사용자들이 인지적, 감성적, 행위적 특성을 발견하는 일

## User Experience(사용자 경험)

### 1. User Experience란?

#### 3) 목표

UX에서 가장 중요한 것은 무엇일까?



**사용자 Needs의 도출, 욕구 충족**

#### 4) 관점

Accept

어떻게  
받아들이고

Situation

어떤  
상황에서

Feel

무엇을  
느끼며

Response

어떻게  
반응하는가?

## User Experience(사용자 경험)

### 1. User Experience란?

#### 4) 관점

인지적 관점  
(Cognitive)

사용자  
맥락과 상황  
(Context)

감각과 감성  
(Emotion)

사용자 행위  
(Behavior)



## User Experience(사용자 경험)

### 1. User Experience란?

#### 4) 관점

##### 인지적 관점 (Cognitive)

- 인간의 기억과 생각하는 구조
- 인간이 어떻게 하나의 정보를 받아들여 인지하고 처리하는가?

##### 사용자 맥락과 상황 (Context)

- 사용자는 Context의 영향으로 외부 환경과 어떤 관계적 경험을 형성하게 되는가?

# User Experience(사용자 경험)

## 1. User Experience란?

### 4) 관점

#### 감각과 감성 (Emotion)

- 역동적이고 다면적인 감각 능력과 경험 발생 시점에서의 심리적 상태와 변화의 이해
- 어떻게 느끼는가?

#### 사용자 행위 (Behavior)

- 제품, 서비스 경험의 물리적, 인지적, 사회문화적 현상의 해석과 상호작용
- 어떻게 행동하는가?

## User Experience(사용자 경험)

### 2. User Experience 범위와 중요성

#### 1) 범위



- 사용자 경험은 특정 영역을 갖기보다 **기존의 다양한 분야와 결합하는 새로운 틀을 제공**하는 접근

단순히 Interface에만 국한 **X**



**제품, 시스템, 서비스 회사 등**  
특정 포인트 중심으로  
사용자가 경험할 수 있는 모든 대상

## User Experience(사용자 경험)

### 2. User Experience 범위와 중요성

#### 2) 중요성

UX는 특정 제품과 서비스에 내재되어 있는 개념이다?



사용자에 귀속된 개념으로  
사용자를 이해하고 공감하기 위한 사고방식



사용자 경험 가치의  
창출

사람을 얼마나 이해하고 있는가 여부에 있음

## User Experience(사용자 경험)

### 2. User Experience 범위와 중요성

#### 2) 중요성



UX 디자이너

- 사용자가 특정한 경험을 할 수 있도록 기회를 제공할 수 있어야 함

### 3. User Experience 요소

#### 1) 사용자 정의



#### 사용자란?

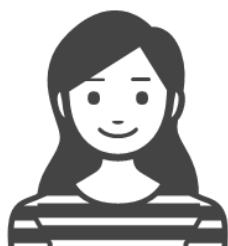
- 어떤 목표와 의도를 가지고 특정 컴퓨터나 시스템 등을 사용하며 능동적이고 가변적인 욕구를 가지는 주체

## User Experience(사용자 경험)

### 3. User Experience 요소

#### 1) 사용자 정의

어떤 욕구의 소유자인가?  
(본질적 욕구 측면)



사용자

- 트렌드에 민감
- 개인적인 성향

궁극적으로 원하는 것은 무엇인가?  
(기능적 측면)



사용자

- 최신 트렌드에 대한 피드를 매일 수령
- 지인들에게 같이 공유

## User Experience(사용자 경험)

### 3. User Experience 요소

#### 2) 사용자 경험의 기본 요소

- 사용자 **요구(User Needs)**

: UX 대상(제품, 시스템, 서비스)으로부터 특정한 만족감을 얻으려는 사용자들의 기대

- 사용자 **동기(User Motive)**

: 사용자들의 행동을 불러일으키는 직접적인 발화제

- 사용자 **태도(User Attitude)**

: UX 대상에 대해 갖는 개인의 취향과 선호, 선형적인 믿음과 정보

- 사용자 **행위(User Behavior)**

: UX 대상을 사용하는 과정에서 드러나는 반복적인 행동 패턴

## User Experience(사용자 경험)

### 3. User Experience 요소

#### 3) UX 기획의 기본 요소

- 사용자 맥락(User Context)

: 제품 서비스의 사용 상황(시간, 장소)과 사용 전후의 전반적인 맥락

- 사용자 요구(User Needs)

: UX 대상(제품, 서비스, 시스템)으로부터 특정한 만족감을 얻으려는 사용자들의 기대

- 사용 동기(User Motives)

: 사용자들의 행동을 불러 일으키는 직접적인 발화제



## User Experience(사용자 경험)

### 3. User Experience 요소

#### 3) UX 기획의 기본 요소

- 사용자 **태도(User Attitude)**

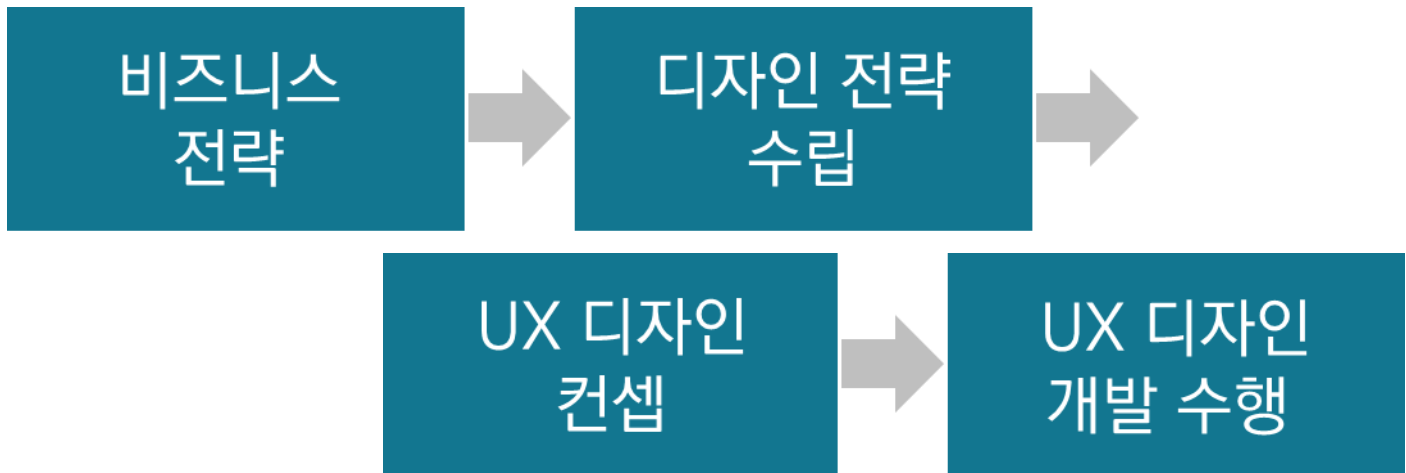
: UX 대상에 대해 갖는 개인의 취향과 선호, 선입적인 믿음과 정보

- 사용자 **행위(User Behavior)**

: UX 대상을 사용하는 과정에서 드러나는 반복적인 행동 패턴

## User Experience(사용자 경험)

### 4. User Experience 기획 및 디자인 프로세스



비즈니스  
전략

- 비즈니스 목표와 비전의 이해, 브랜드 전략, 시장·경쟁사 분석 등 UX 리서치

## User Experience(사용자 경험)

### 4. User Experience 기획 및 디자인 프로세스

#### 디자인 전략 수립

- 사용자분석, 요구사항 도출, 페르소나, 사용자 인터뷰 등



#### 페르소나?

어떤 제품 혹은 서비스를 사용할만한 목표 인구 집단 안에 있는 다양한 사용자 유형들을 대표하는 가상의 인물을 구체화 하는 것

## User Experience(사용자 경험)

### 4. User Experience 기획 및 디자인 프로세스

#### UX 디자인 컨셉

- 사용자 테스트, 아이디어션, 컨셉 모델 등

#### UX 디자인 개발 수행

- 스토리보드, 와이어프레임, 키스크린, UI 개발, 사용자 테스트 등

# 핵심정리

## 1. User Interface(사용자 인터페이스)

- 사용자 인터페이스(UI)는 사람들이 컴퓨터, 시스템, 기기 동구 등 그사이에서 일어나는 상호작용을 매개하고 그것에 반응하는 방법임
- 좋은 사용자 인터페이스는 심리학과 생리학에 기반하여 사용자가 필요로 하는 요소를 쉽게 찾고 사용하며, 그 요소로 명확하게 의도한 결과를 쉽게 얻어 낼 수 있어야 함
- 입력, 출력의 상호작용 수단과 방식을 제공함
- UI의 종류로는 CLI, TUI, GUI, AUI, NUI가 있으며 사용자들의 디바이스의 발달로 NUI가 많이 발전하고 있음
- UI의 기본 원칙으로는 직관성, 유효성, 학습성, 유연성을 가져야 함

## 2. User Experience(사용자 경험)

- 사용자가 어떤 시스템, 제품, 서비스를 이용하면서 느끼고 생각하게 되는 지각과 반응, 행동 등의 경험을 말하며, 경험의 작용 대상과 인간의 반응을 이해하는 것임
- 보기 좋은 시각물을 만드는 것보다 풍부한 사용자 경험을 제공하는 것이 목표임
- 양질의 사용자 경험을 제공하기 위해서 사용자를 이해하고 인지적, 감성적, 행위적 특성을 발견하여 사용자의 Needs를 도출한 디자인을 만들어 내야함
- UX 설계 시 사용자가 어떻게 받아들이고, 어떤 상황에서, 무엇을 느끼며, 어떻게 반응하는지에 대한 관점을 파악해야 함
- UX 기획 및 디자인 프로세스: 비즈니스 전략 → 디자인 전략 수립 → UX디자인 컨셉 → UX 디자인 개발 수행