

웹 프로그래밍 4주차

팀 프로젝트 안내 및 웹 UI 컴포넌트 다루기

팀 프로젝트 안내

- 구성 3~4인
 - 중도 휴학 등의 결원 발생으로 2인까지 허용
 - 1인 진행은 불가하며 1인 조 발생시 조교/강사에게 문의요망
 - 같은 튜터링 구성원으로 하는 것을 권장
- 팀 구성 마감: 3/27
 - 팀 구성을 하지 못한 경우 3/28에 팀 조정, 확정
 - 이번 주 튜터링 시간을 활용해서 팀 확정 추천

팀 프로젝트 안내

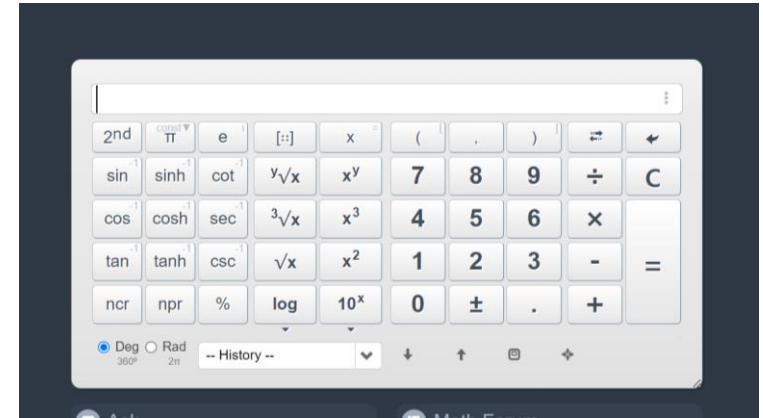
- 중간고사 전까지 계획
 - 팀 구성, 프로젝트 기획 제출
- 팀 프로젝트 제한 사항 안내
 - 별도의 백엔드 서버 사용 **불가**
 - 스토리지 저장소 사용 가능, 일부 OpenAPI 사용 가능
 - 작업 내역 형상 관리 필요 (Github 사용 권장)
 - 형상 관리 내역도 채점 범위에 포함될 수 있음

팀 프로젝트 중간 보고서 (1/6)

- 마감기한: 4/4
- 프로젝트 주제 계획서
 - 프로젝트 예시 UI가 포함되어야 함
 - 구현 난이도, 미감을 고려하여 점수 부여
 - 애니메이션 구현도 가점 부여
 - 구현 하고자 하는 기능에 대한 설명
- 조별 피드백 부여 및 다음 계획서에 피드백이 반영되어야 함

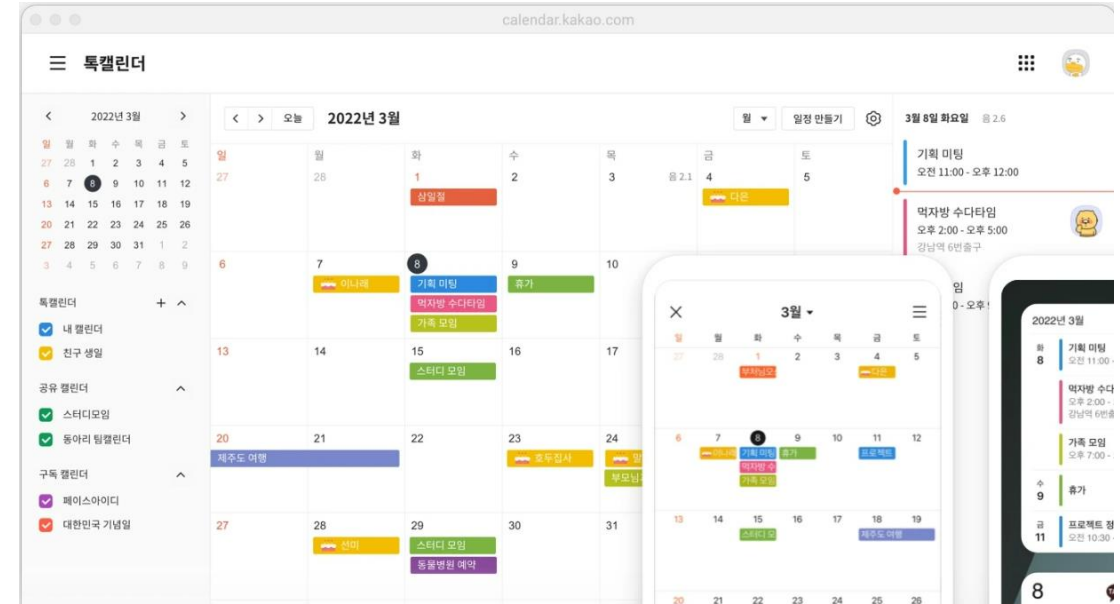
예시 프로젝트 주제

- 웹 화면 계산기
 - 일반 사칙 계산기
 - 금융용/공학용 기능 추가 가능
 - 그래프 표현 기능 추가 가능
 - 일부 메모리 기능 (M+, M- 기능 추가 가능)



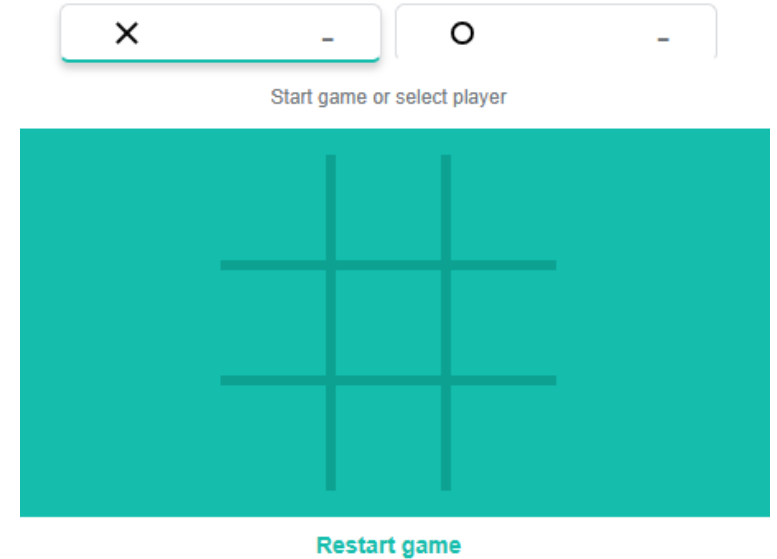
예시 프로젝트 주제

- 나만의 캘린더
 - 날짜 표현하기
 - 내 스케줄 추가하고, 불러오기



예시 프로젝트 주제

- 웹 틱택토 게임
 - 게임 UI 추가 구성 가능
 - 조금 더 복잡한 기능, 점수



예시 프로젝트 주제

- 날씨 보여주는 웹 사이트
 - 날씨 외에 미세먼지 등 OpenAPI 로 조회 가능한 내용
 - OpenAPI 로 조회 가능한 데이터 판별은 강의 참고

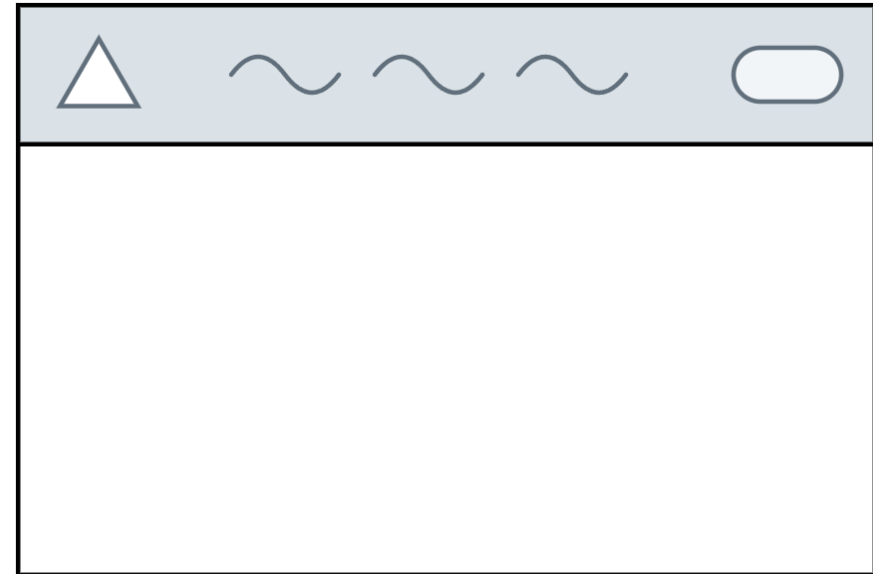


웹 UI 컴포넌트

- 컴포넌트 : 재사용이 가능한 독립된 모듈
 - UI 컴포넌트: 웹, 모바일 화면에서 기능을 구성하는 최소한의 단위
- UI 컴포넌트 사용시 장점
 - 사용자 관점: 다른 웹 사이트에서 쓰던 UI 와 비슷한 UI를 제공하여 사용자들이 별도의 학습 없이도 사이트를 쉽게 사용할 수 있다.
 - 제작자 관점: 기존에 사용했던 소스코드, 디자인을 재활용하여 생산성을 높이고, 비슷한 기능을 하는 용어를 정의할 수 있음
- 오늘은 이 사이트에 있는 컴포넌트 단위에 대해 설명
 - <https://component.gallery/>

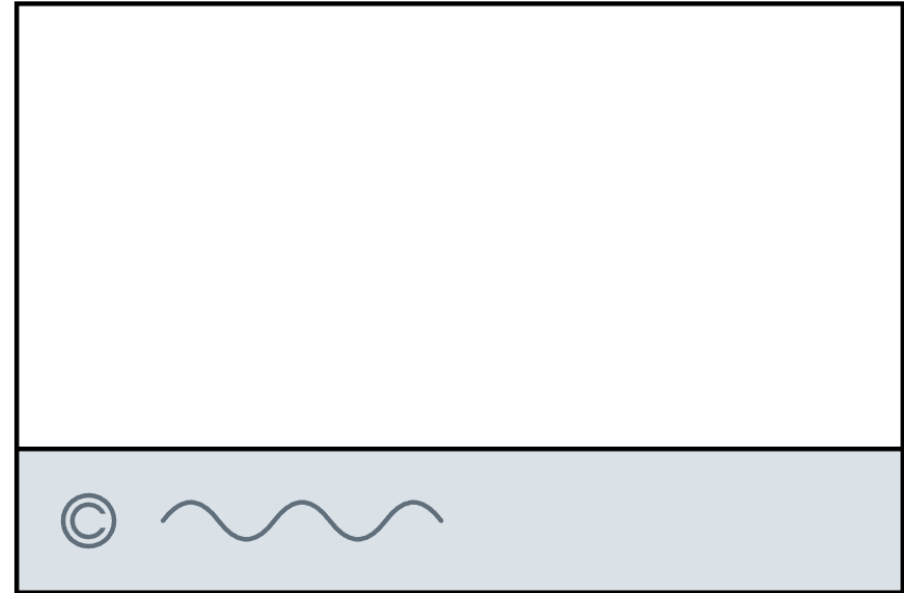
Header

- 웹 페이지, 웹 어플리케이션 상단에 보여지는 화면.
 - Semantic HTML의 <header> 태그의 의미는 아님



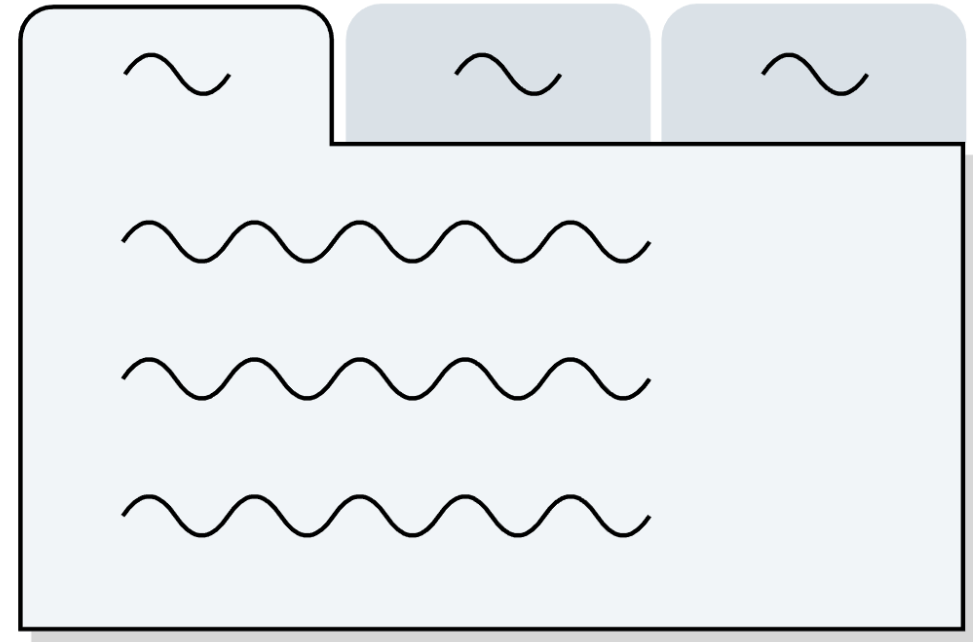
Footer

- 웹 페이지나 섹션 가장 하단을 차지하는 영역



Tabs

- 여러 개의 화면을 한 화면에서 탐색할 수 있도록 도와주는 UI
 - 하나의 탭 하위에 페이지, 섹션을 담을 수 있다.



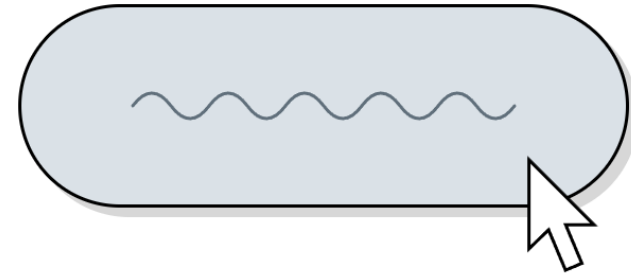
Form

- 웹 사이트에 데이터를 전송하기 위한 웹 페이지내의 양식
 - 여러 개의 컴포넌트를 포함함
- 모양, 형식에 상관 없이 사이트에 데이터를 보내기 위한 기능은 전부 Form 에 포함되어 있다



Button

- 사용자와 클릭으로 상호작용 하는 대표적인 UI 컴포넌트



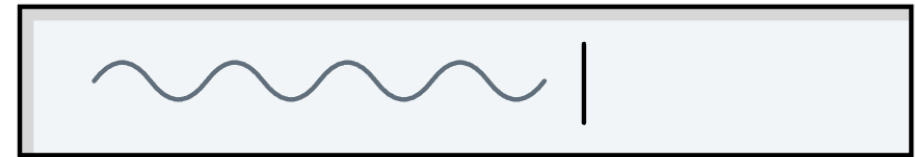
Button group

- 버튼 간에 선택시 제약사항이나 버튼 간에 상호작용이 존재하는 여러 개의 버튼



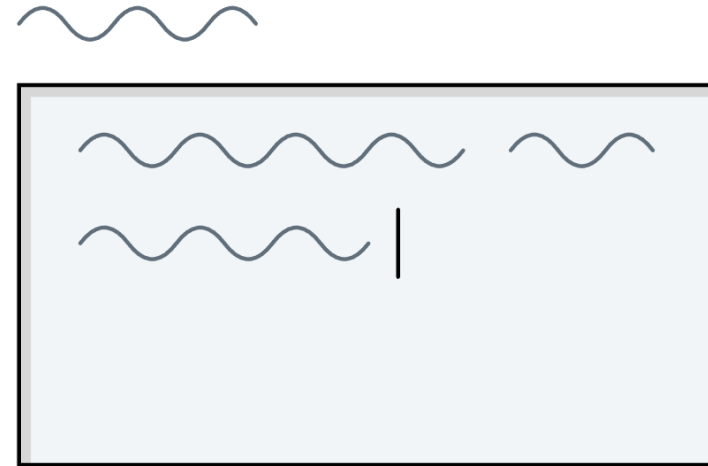
Text input

- 한 줄의 텍스트를 입력할 수 있게 해주는 컴포넌트
 - 묶어서 input 이라고 부르기도 함



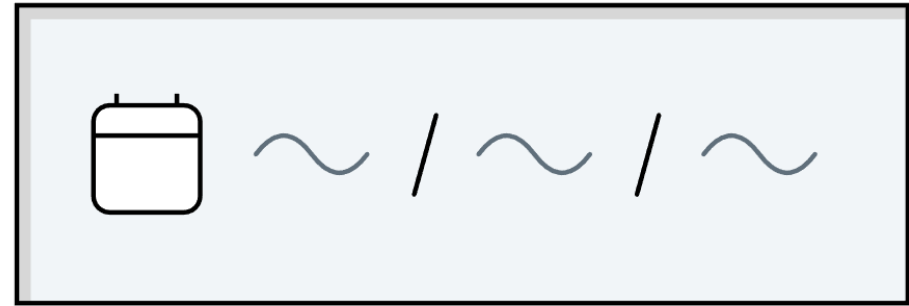
Textarea

- 여러 줄의 텍스트를 입력할 수 있는 컴포넌트



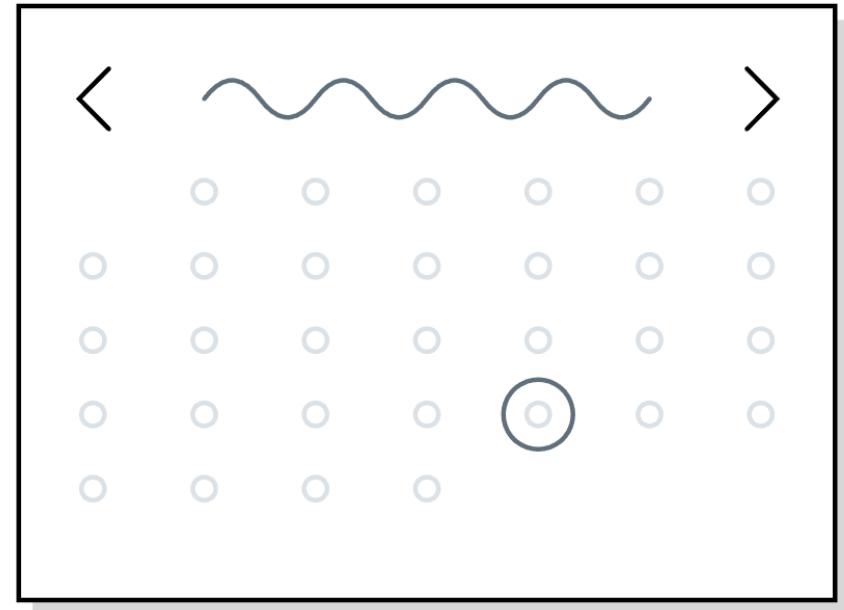
Date Input

- 날짜를 입력할 수 있는 input



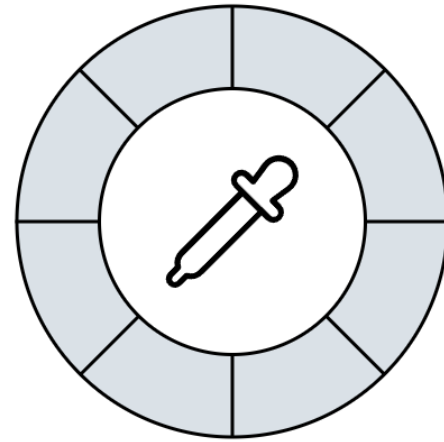
Date picker

- 시각적으로 날짜를 선택하여 입력할 수 있도록 도와주는 UI



Color picker

- 색상을 선택해주는 컴포넌트
- 데이터를 펼쳐주고 보여주는 컴포넌트들을 주로 picker 로 표현



Radio button

- 여러 개의 옵션 중에서 한 개의 옵션을 선택할 수 있게 해주는 컴포넌트
 - 주로 원형으로 표시함



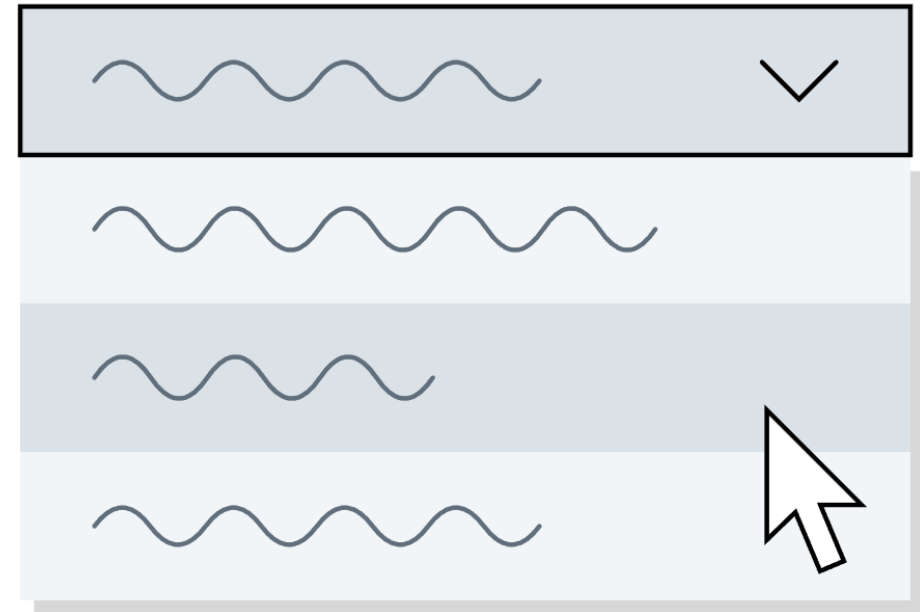
Checkbox

- 옵션을 표현하고 개별 항목을 선택 /미선택 상태를 저장하고 표현하는 컴포넌트
- 여러 개의 항목 들을 자유롭게 선택 할 수 있게 표현함



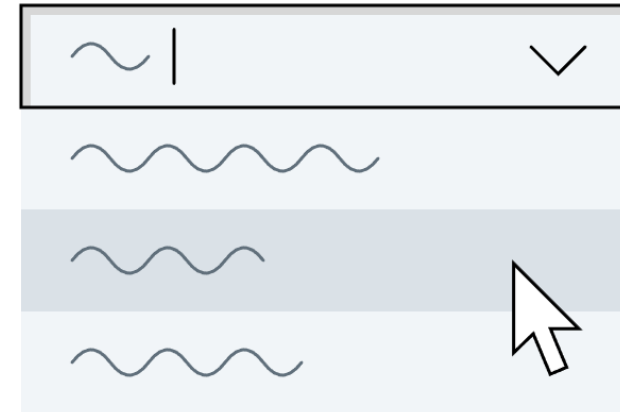
Select

- 여러 개의 옵션이 숨겨져 있다가, 하나의 옵션을 화면에 확장하고, 스크롤 하여 선택할 수 있게 해주는 컴포넌트
- 비슷한 용어: dropdown



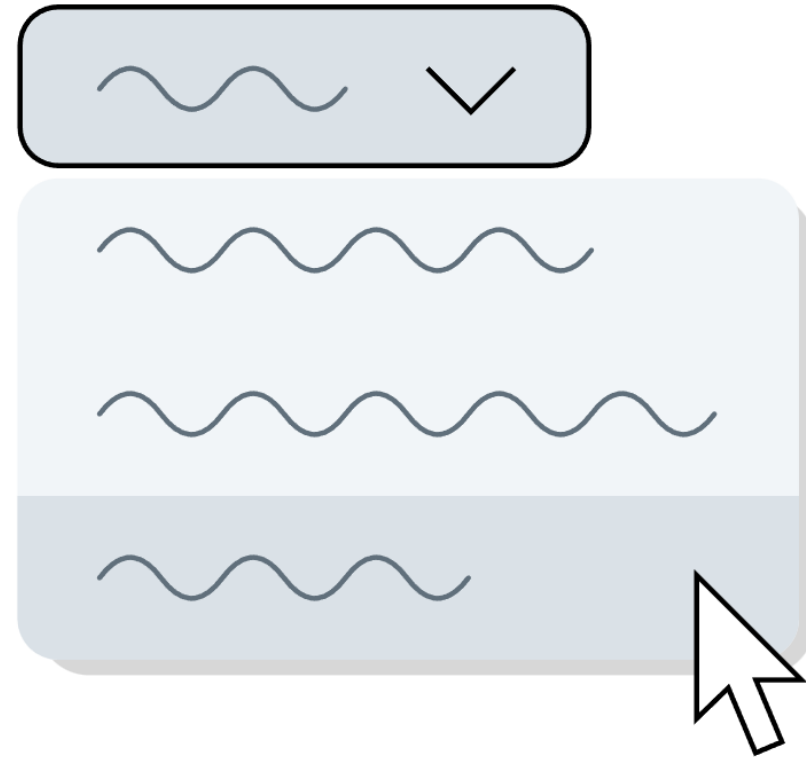
Combobox

- Select와 유사하게 항목을 클릭하여 찾거나, **텍스트 입력**으로 빠르게 검색하여 선택하게 해주는 컴포넌트
- 비슷한 용어: Autocomplete, Autosuggest



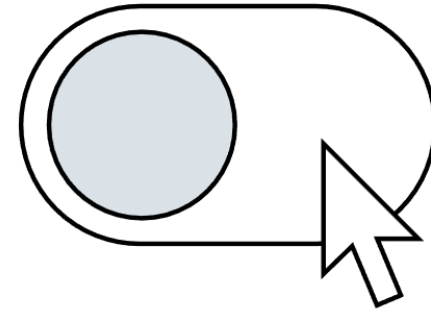
Dropdown menu

- Select와 매우 유사한 UI나 평소 표기에서는 button 과 같이 표기되었다가, 특정 상호작용에 의해 선택들이 노출되는 컴포넌트



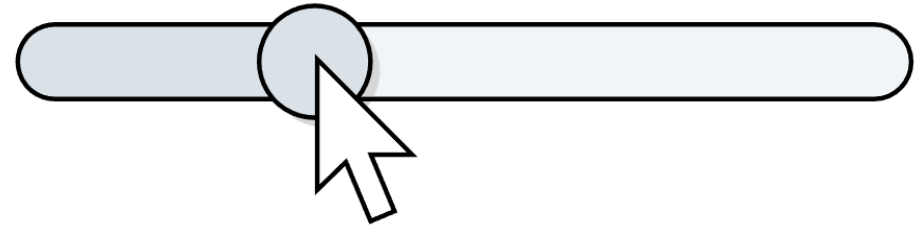
Toggle

- 두 개의 정보 (on/off) 중 하나만 저장할 수 있는 입력 필드.
- 비슷한 용어: Switch



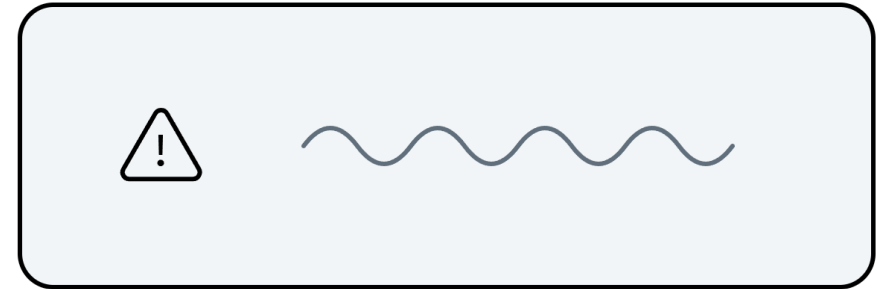
Slider

- 범위를 드래그나 마우스 클릭으로 표현하는 입력 컴포넌트
- 비슷한 용어: Range input, Range



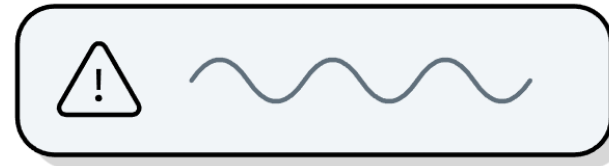
Alert

- 사용자에게 **중요한** 변경 사항이 발생했을 때 보여주는 메시지
- 비슷한 용어: Notification, Message, Feedback



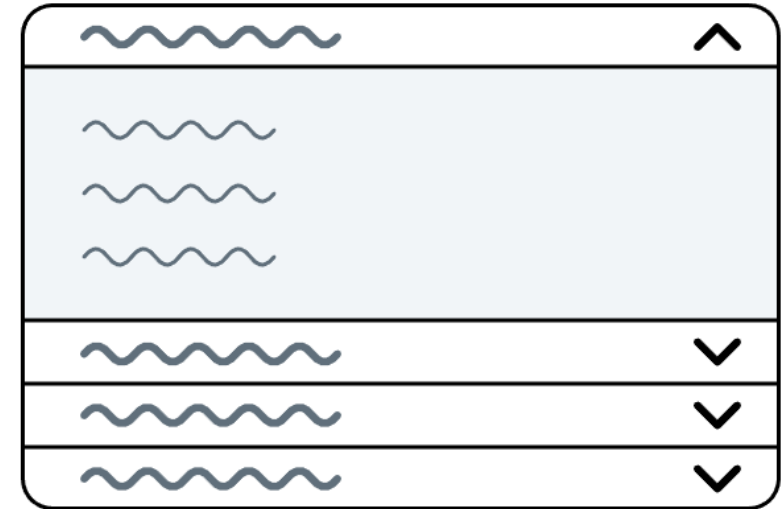
Toast

- 푸쉬 메시지 처럼 유저에게 보여주는 Alert 종류 중 하나.
 - 주로 화면 하단에 구성하거나 일정 시간이 지나면 사라지게 표현함



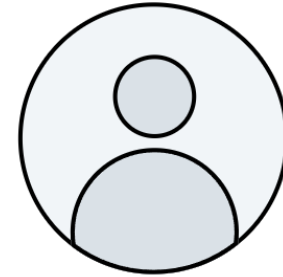
Accordion

- 세로로 콘텐츠를 접었다가 접었던 영역을 펼쳐서 늘어나는 컴포넌트
- 비슷한 용어: toggle, collapse, detail, disclosure, expander ...



Avatar

- 유저를 표현하는 그래픽 이미지
- 비슷한 용어: 프로필



Badge

- 큰 인터페이스 안에 포함되어 있는 작은 표기로, 상태나 특성 정보를 표현할 때 사용됨
- 비슷한 용어: Tag, Label, Chip



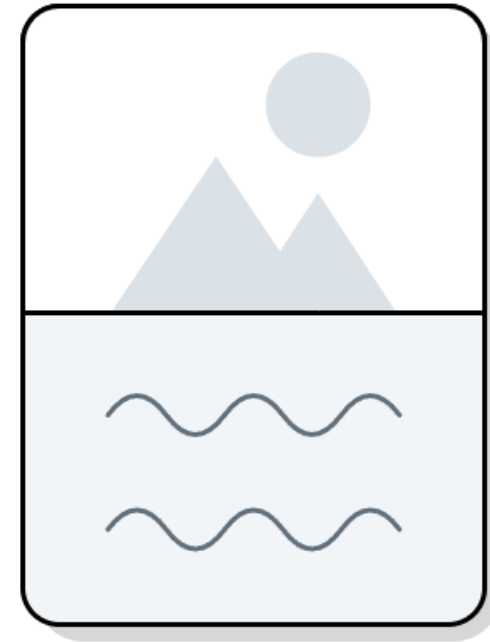
Breadcrumbs

- 현재 페이지 접속 구조를 표현하기 위한 정보를 보여주기 위한 텍스트
 - 각 구분 별로 링크가 존재함



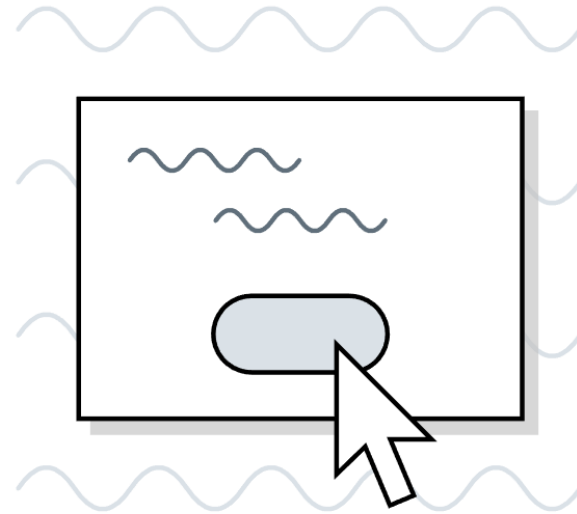
Card

- 하나의 콘텐츠 / 정보 단위를 표시하기 위한 컴포넌트의 묶음



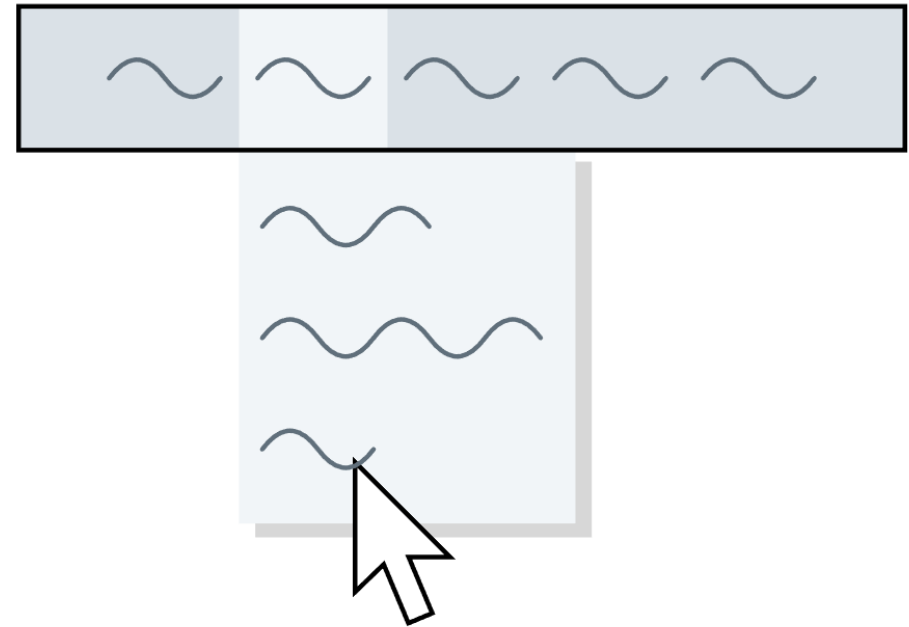
Modal

- 콘텐츠 위에 보여주는 콘텐츠. 닫기 위해서 사용자의 명확한 명령이 필요하다.
- 비슷한 용어: Dialog, ***Popup***



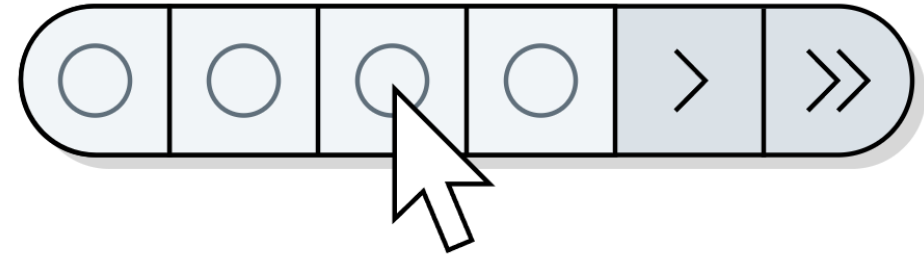
Navigation

- 현재 페이지가 어떤 페이지인지 노출함과 동시에, 다른 페이지를 한번에 찾아갈 수 있도록 링크를 담은 컴포넌트
- 유사한 용어: GNB



Pagination

- 현재 페이지, 전체 페이지를 보여주고 다른 페이지로 이동할 수 있게 보여주는 컴포넌트
- vs Infinite-scroll



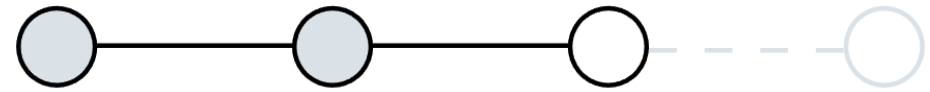
Progress bar

- 진행 정도를 막대기 형식으로 표현



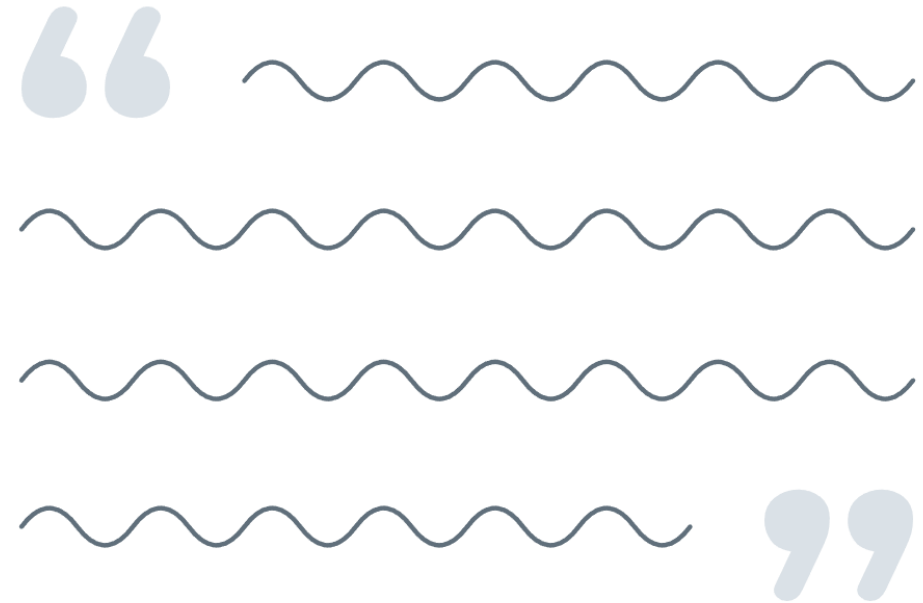
Progress Indicator

- 진척도를 단계별로 나누어 표현해주는 컴포넌트
- 비슷한 용어: Stepper, Step



Quote

- 인용 문구를 특별하게 표시해주는 컴포넌트. 주로 콘텐츠 안에 중요한 블록을 표시할 때 많이 사용
- 비슷한 용어: Block quote



Skeleton

- 아직 데이터를 다 불러오지 않은 정보를 레이아웃에 표현하고 싶을 때 사용하는 컴포넌트
- 비슷한 용어: Skeleton Loader



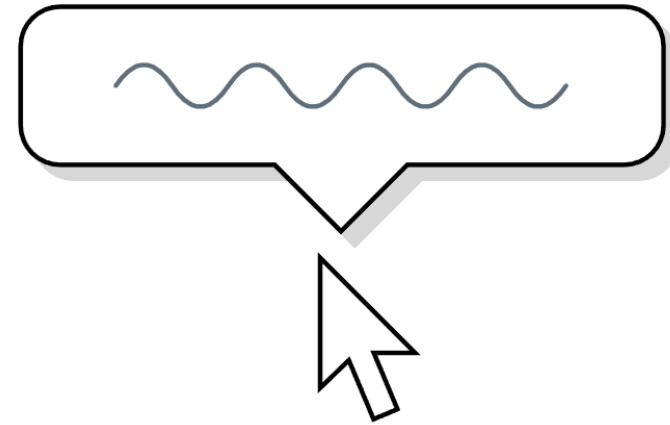
Spinner

- 현재 데이터가 로딩중임을 표현해주는 컴포넌트.
- 비슷한 용어: Loading, 뱅글이...



Tooltip

- 화면에는 보이지 않다가, 마우스가 지나가는 Hover, 클릭등에서 추가 정보를 표현하는 컴포넌트



실습 과제

- 디자인 시스템 조사하기 보고서
 - <https://component.gallery/components> 에 각각의 컴포넌트를 구현한 디자인 시스템 예시가 있음
 - 가장 마음에 드는 디자인 시스템을 선택하고, 해당 디자인 시스템에 대한 간단한 소개, 디자인 시스템에 대한 특징이나 선택한 이유를 설명.(250자 내외)
 - 선택한 디자인 시스템을 가이드에 따라 HTML에 적용하고, 수업시간에 설명한 컴포넌트들을 추가하여 배치와 상관없이 묶어놓은 페이지를 하나 완성한다. (최소 20개 이상의 컴포넌트가 포함되어야 함)
 - 만약 채택한 디자인 시스템에 겹치는 컴포넌트가 부족하다면 해당 디자인 시스템의 다른 컴포넌트를 추가하여도 무방
 - 되도록 설명이나 설치가 간단한 디자인 시스템을 선택할 것을 추천함. (선 적용 후 설명)