

Card Flip Game

2조 김선필, 류재영, 이은선

Contents

01 프로젝트 개요

02 프로젝트 과정

03 프로젝트 설명

01

프로젝트 개요





김선필

- 주요 코드 작성
- 수정 및 오류 확인
- PPT제작

류재영

- 주요 코드 작성
- 수정 및 오류 확인

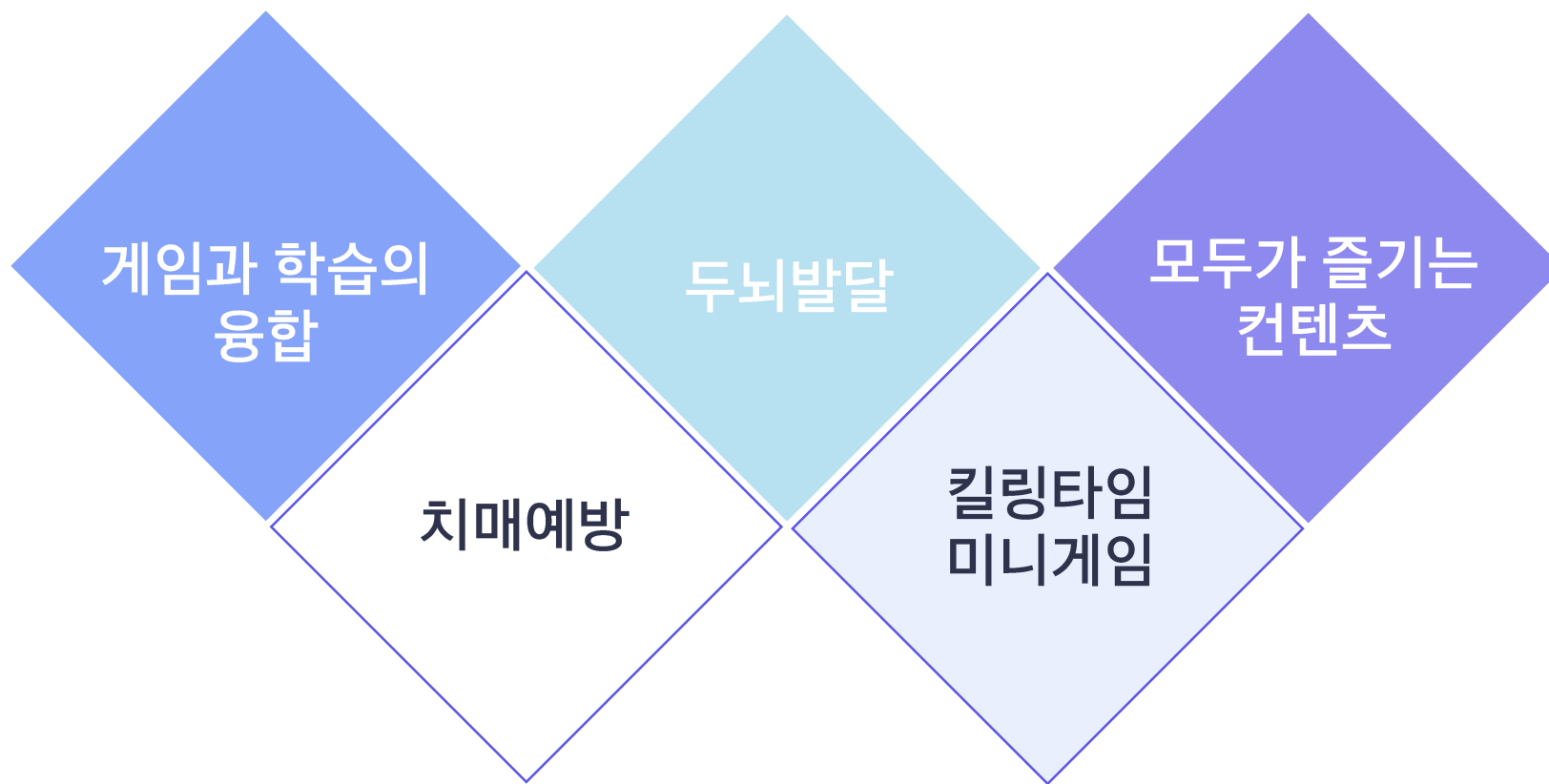
이은선

- 주요 코드 작성
- 수정 및 오류 확인
- PPT제작

Card Flip Game

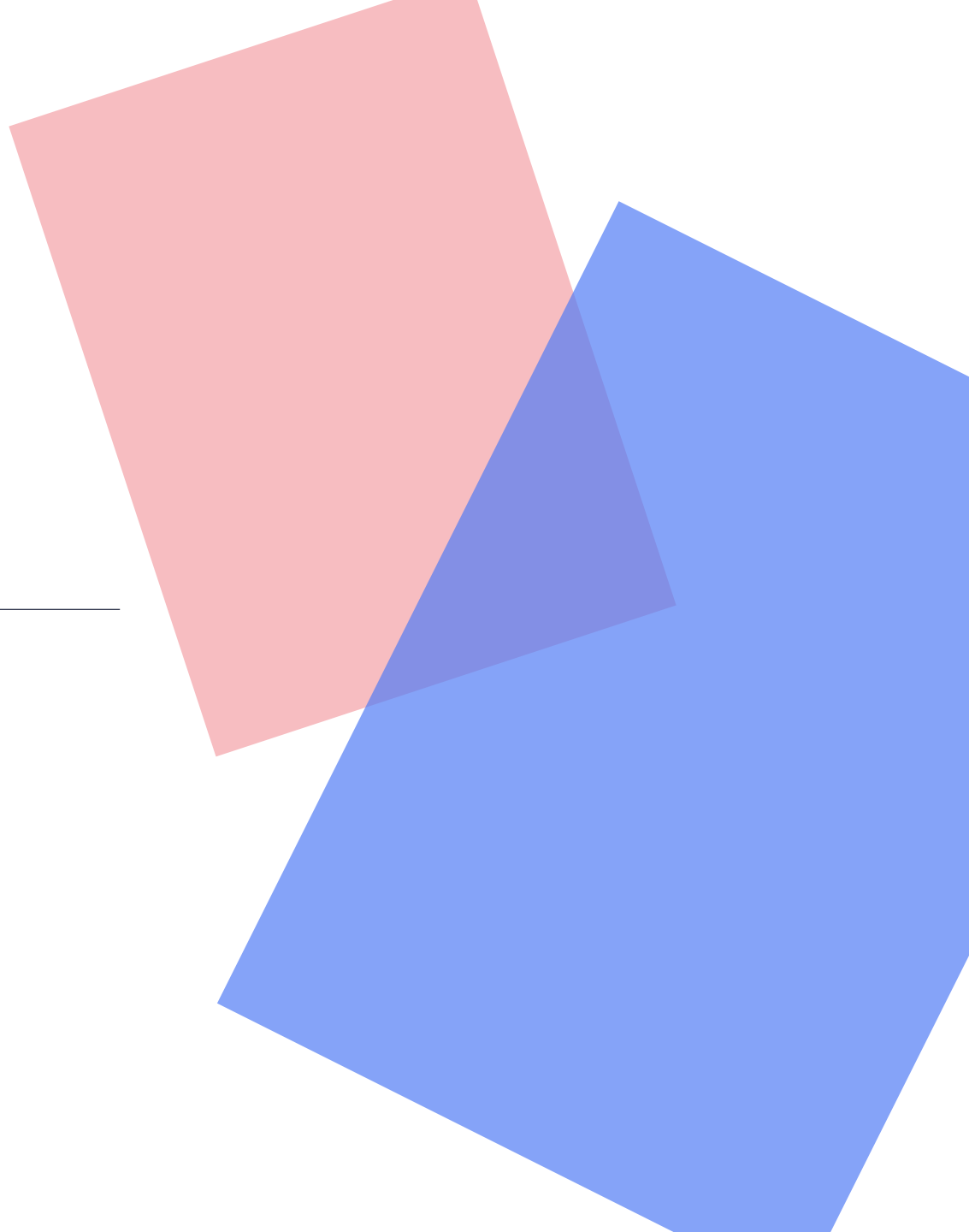
같은 색상의 카드를 맞추어 뒤집는 미니게임 콘텐츠.
짧은 시간 동안 최대한 많은 카드를 기억해 카드를 뒤집는
활동으로 자연스레 기억력과 사고력이 향상되어 게임을
즐기는 동시에 두뇌에 자극을 줄 수 있도록 구상하였다.





02

프로젝트 계획



2021.07

23

24

25

26

27

28

29

30

주제 선정

샘플 코드 분석

기본 코드 작성

부가적인 이벤트 기능 추가

테스트 및 오류 수정

PPT 제작

발표



CSS

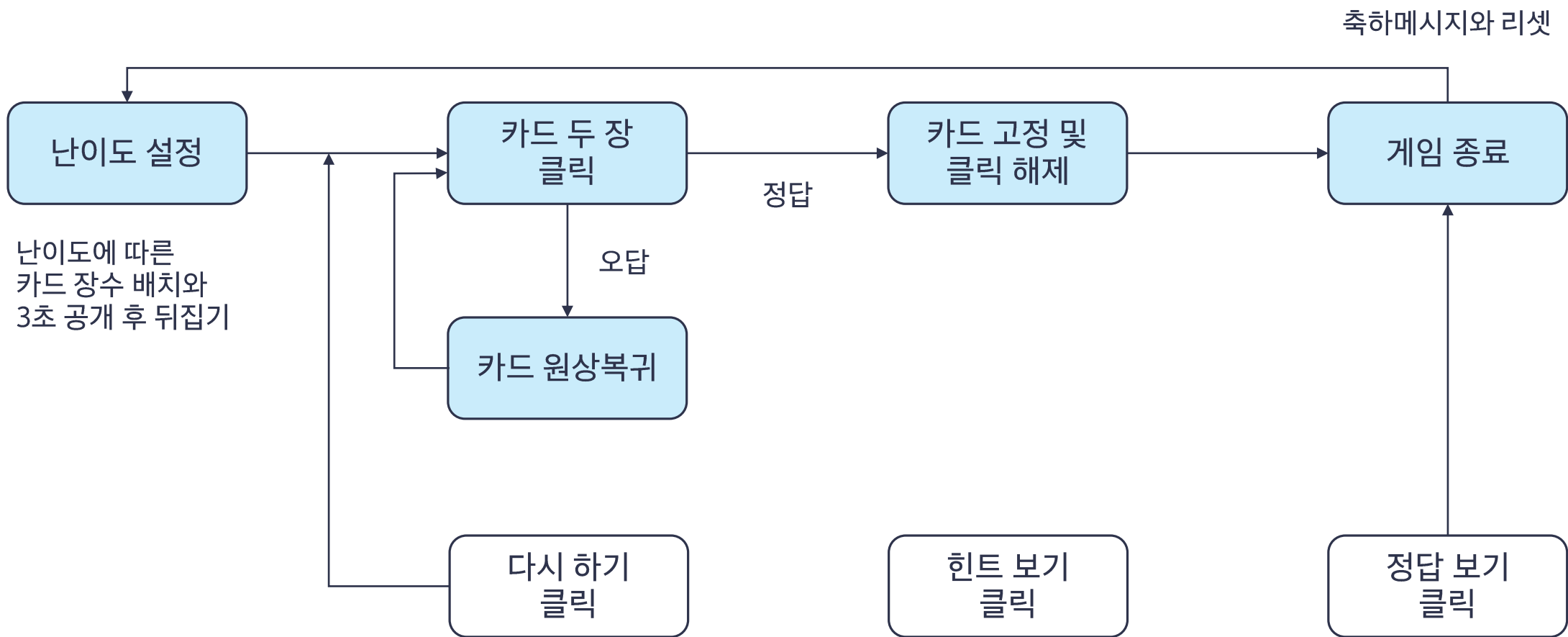


HTML



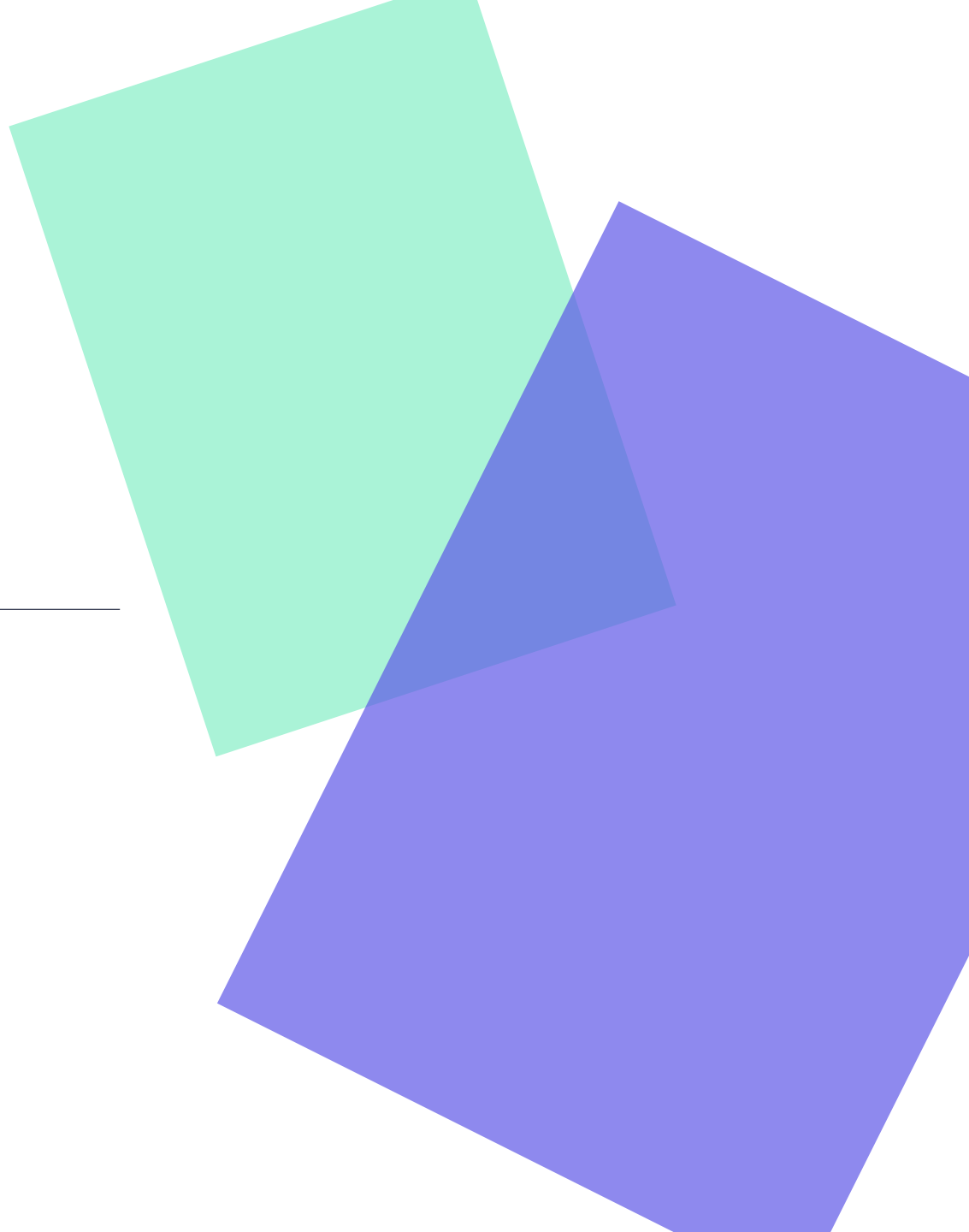
JavaScript

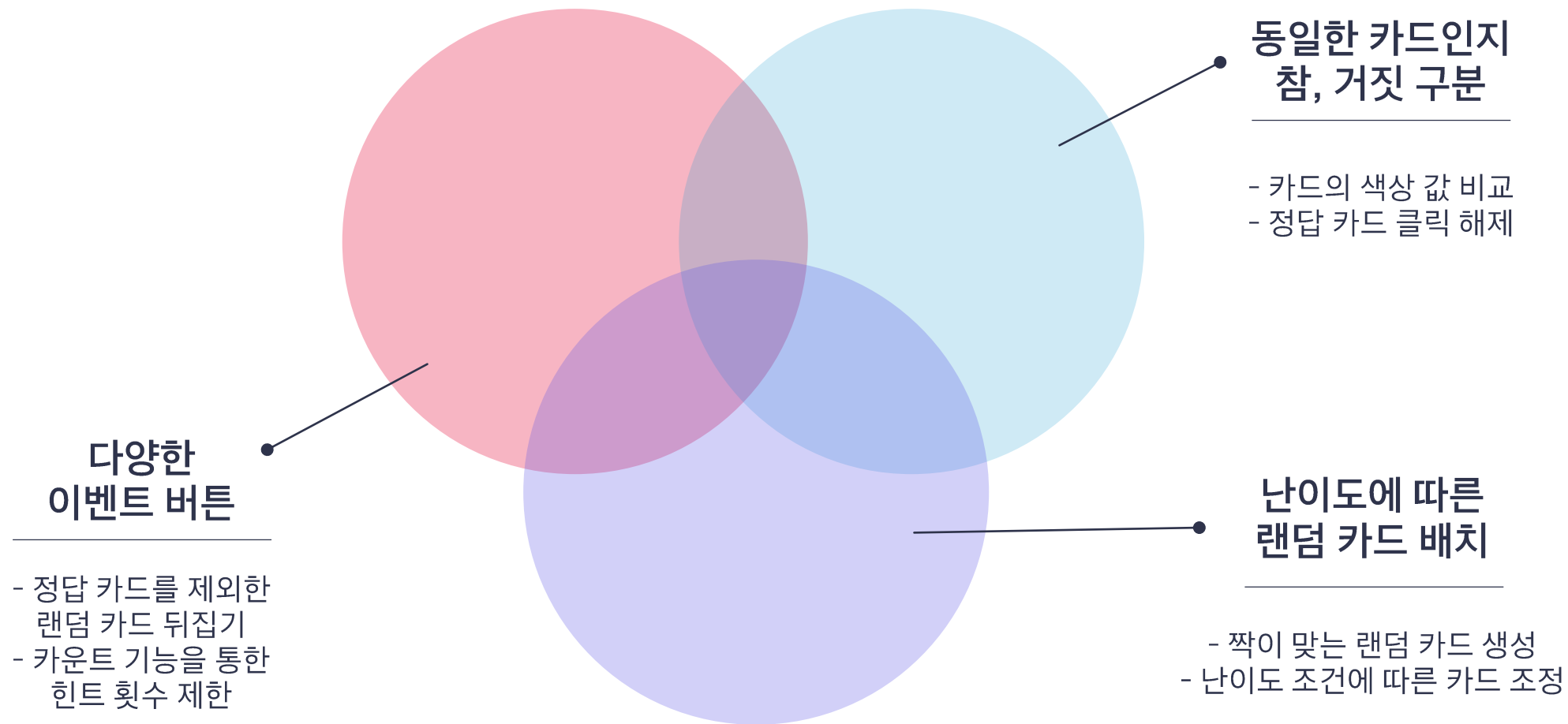
컨텐츠 구조 계획



03

프로젝트 설명





어려웠던 부분

```
//랜덤배열 만들기
const shuffle = () => {
  for (let i = 0; colorSelect.length > 0; i++) {
    color = color.concat( //concat함수는 문자열을 합쳐준다.
      colorSelect.splice(Math.floor(Math.random() * colorSelect.length), 1)
    );
  }
}
```

```
//카드세팅
const setting = (cardTotal) => {
  for (let i = 0; i < cardTotal; i++) {
    $cardFront.style.backgroundColor = "#313131";
    $cardBack.style.backgroundColor = color[i];
  }
}
```

```
//컬러리스트
let colorArray = [
  "pink",
  "pink",
  "skyblue",
  "skyblue",
  "yellow",
  "yellow",
  "coral",
  "coral",
  "gray",
  "gray",
  "yellowgreen",
  "yellowgreen",
  "slateblue",
  "slateblue",
  "crimson",
  "crimson"
]
```

카드 랜덤 배열 함수

For문을 통해 랜덤 배열 color를 만들었습니다.
이후 카드의 색상이 보이는 뒤쪽에 접근하여 랜덤으로 컬러를 넣었습니다.

```
//카드 열기
$Cards.forEach((aCard, index) => {
    setTimeout(() => {
        aCard.classList.add("flip");
    }, 1000 + 100 * index);
});

//카드 닫기
$Cards.forEach((aCard, _) => {
    setTimeout(() => {
        aCard.classList.remove("flip");
    }, 4000);
});
```

forEach()와 setTimeout()

forEach는 객체(배열)의 요소들을 차례대로 호출합니다. for문처럼 반복적인 기능을 수행하지만 조건과 증가값을 설정하지 않아 직관적인 특징이 있습니다.

setTimeout은 함수가 실행되는데에 있어 지연시간을 주는 함수입니다.

setTimeout함수의 뒤에 $1000 + 100 * index$ 는 지연시간을 나타냅니다. $1000 = 1$ 초로 표현되며, 추가되는 시간 $1초 + 0.1 * n$, 즉 1초 후 실행이 되며 Index배열에 순차적으로 n초에 카드가 하나씩 뒤집어는 식으로 실행이 됩니다.

setTimeout은 코드가 실행되는 순간부터 시작하여 카드 열기가 2초에 끝났다면 카드 닫기는 카드열기가 끝나고 2초 후 실행이 됩니다.