

# 바이트코딩으로 게임 만들기

---

1시간 만에 AI로 완성하는 나만의 웹 게임

# 강사 소개

---

## 조해창 / 모두의연구소 테크 커뮤니티 매니저

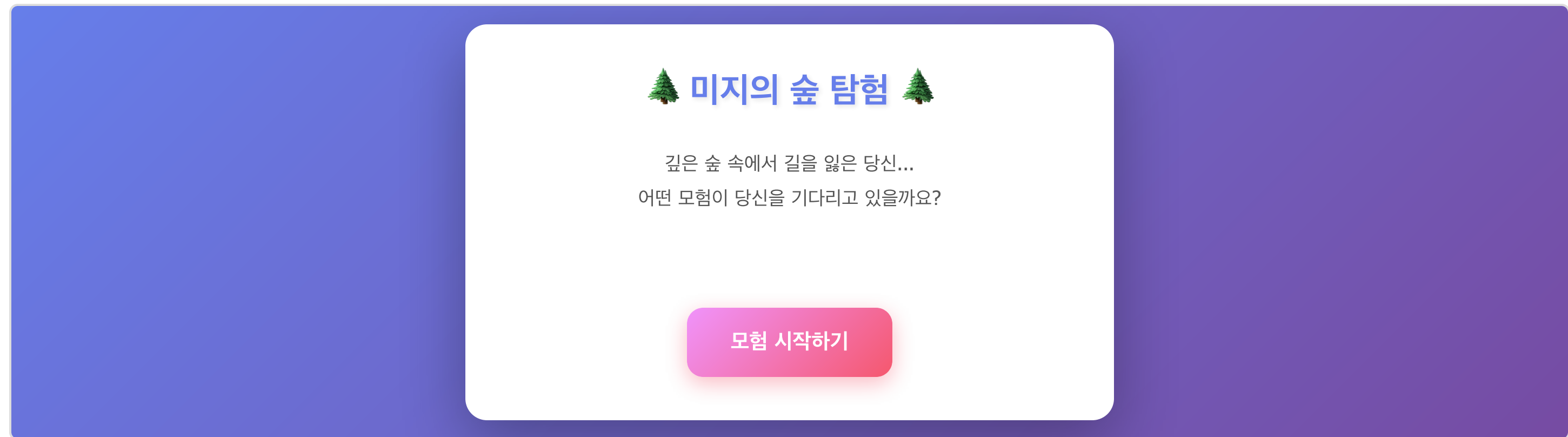


### 주요 경력

- 모두의연구소 인공지능 퍼실리테이터
- 성신여대 인공지능 개발자 양성과정 강사
- 성균관 대학교 SW인재양성 강사
- 기업 강의 다수 (AI, 빅데이터 / 삼성전자, LG전자)
- 딥러닝 논문읽기 모임 자연어 팀장
- 이미지 처리 바이블 저자

# 1시간 만에 게임을 만들 수 있다면?

AI의 도움을 받으면 이런 선택형 스토리 게임을 쉽게 만들 수 있습니다.



코딩 경험이 없어도 괜찮습니다. AI가 여러분의 파트너가 되어줄 것입니다.

# 게임에 영상도 넣을 수 있습니다

스토리 게임에 동영상을 추가하면 더욱 생동감 있게 만들 수 있습니다.



1. 계속 손짓  
을 하며 날아  
간다.

영상 파일을 게임에 삽입하여 더욱 풍부한 경험을 제공할 수 있습니다.

2. 게임을 더  
욱 고도화 시  
킨다.

# 학습 목표

---

## 오늘 배울 내용

- Gemini CLI 사용법: AI 코딩 도구 활용
- '바이브 코딩' 입문: AI와 협업하여 코드 작성
- 웹 게임 제작: HTML, CSS, JavaScript 기초
- 나만의 게임 기획: 아이디어 구현

# 기대 성과

---

오늘 수업 후 여러분은

- ✓ 웹 게임 2개 이상 완성
- ✓ AI 코딩 도구 사용 경험
- ✓ 나만의 게임 아이디어 구현
- ✓ 과제 수행 기초 역량 확보

# 전체 수업 타임라인 (60분)

---

## Section 1

15분

- 환경 설정
- 바이브 코딩 개념

## Section 2

30분

- 튜토리얼 게임 3개
- 실습 및 코드 이해

## Section 3

15분

- 나만의 게임
- 과제 안내

# Section 1

---

## 환경 설정 및 개념 이해

### 이번 섹션에서 배울 내용

- Node.js 및 nvm 설치
- Gemini CLI 설치
- Google 로그인 인증
- LLM (Large Language Model) 이해
- 바이브 코딩 개념
- AI를 창작 파트너로 활용하기



# Node.js 설치 (nvm 사용)

---

## 설치 방법

- Windows: [nvm-windows](#) 다운로드
- Mac/Linux:

```
curl -o- https://raw.githubusercontent.com/nvm-sh/nvm/v0.39.7/install.sh
```

## Node.js 20 설치

```
nvm install 20  
nvm use 20  
node --version
```

# Gemini CLI 설치

---

## npm으로 설치

```
npm install -g @google/gemini-cli
```

## 설치 확인

```
gemini --version
```

# Google 로그인

---

## Gemini CLI 시작하기

```
gemini
```

터미널에서 위 명령어를 실행하면 Google 로그인 창이 열립니다

Google 계정으로 로그인하여 Gemini CLI 사용 권한을 부여하세요

# 바이트 코딩이란?

---

## 전통적인 코딩

"어떻게(How)"

함수를 직접 작성

## 바이트 코딩

"무엇을(What)"

AI에게 자연어로 설명

# LLM (Large Language Model)

---

## AI가 코드를 생성하는 원리

- 학습: 수많은 코드와 텍스트를 학습
- 이해: 자연어 요청을 이해
- 생성: 패턴을 기반으로 코드 생성

## API를 통한 사용

Gemini CLI → Google 서버 (LLM) → 생성된 코드 반환

# AI는 창작 파트너

---

- 우리는 기획자, 감독, 작가
- AI는 숙련된 개발자

# Section 2

---

## 튜토리얼 게임 제작

### 이번 섹션에서 배울 내용

- 튜토리얼 1: 클릭 미 게임
- 튜토리얼 2: 피하기 게임
- 튜토리얼 3: 선택형 스토리 게임
- 튜토리얼 4: 테트리스 게임
- 심화: PRD 기반 개발 방법론

# 튜토리얼 1: 클릭 미 게임

---

## 게임 목표

버튼을 클릭하면 점수가 올라가는 간단한 게임

## 프롬프트 예시

클릭 미 게임을 만들어줘. HTML, CSS, JavaScript를 각각 별도 파일로 만들어.

요구사항:

- 버튼을 클릭하면 점수가 1씩 올라감
- 클릭할 때마다 버튼이 랜덤한 위치로 이동



# 클릭 미 게임 - 직접 플레이해보기

버튼을 클릭하여 점수를 올려보세요!

점수: 0

날 클릭해봐!

# 생성된 코드 이해하기

---

- **HTML:** 게임 구조 (버튼, 점수 표시)
- **CSS:** 디자인 및 스타일
- **JavaScript:** 게임 로직 (클릭 이벤트, 점수 계산)

코드를 수정하여 나만의 스타일로 변경해보세요!

# 튜토리얼 2: 피하기 게임

---

## 게임 목표

떨어지는 장애물을 피하는 게임

## 프롬프트 예시

피하기 게임을 만들어줘. HTML, CSS, JavaScript로 구현해.

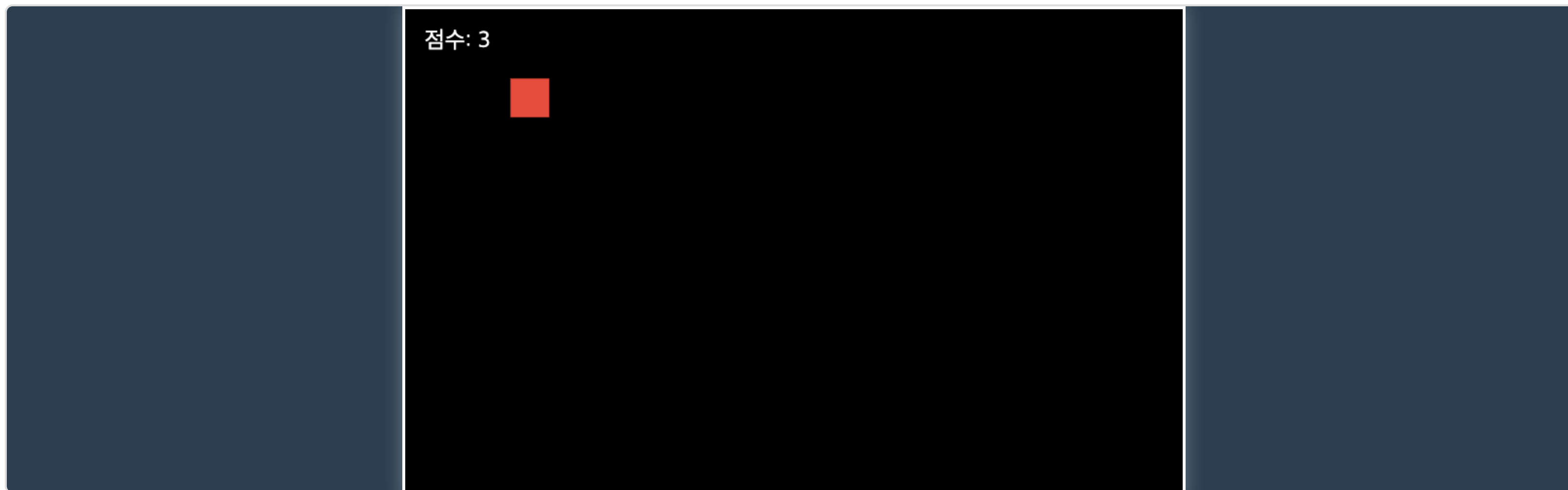
요구사항:

- 화살표 키로 플레이어 좌우 이동
- 위에서 장애물이 계속 떨어짐
- 장애물과 충돌하면 게임 오버

# 피하기 게임 - 직접 플레이해보기

---

화살표 키로 플레이어를 움직여 장애물을 피하세요!



# 게임 메커니즘 이해

---

- 애니메이션: setInterval, requestAnimationFrame
- 충돌 감지: 좌표 계산
- 키보드 입력: addEventListener
- 게임 상태: 시작, 진행, 종료

# 튜토리얼 3: 선택형 스토리 게임

## 게임 목표

선택에 따라 스토리가 달라지는 인터랙티브 게임

## 프롬프트 예시

선택형 스토리 게임을 만들어줘. 단일 HTML 파일로 작성해.

요구사항:

- 판타지 모험 주제로 5개 이상의 장면 구성
- 각 장면마다 2-3개의 선택지 제공
- 선택에 따라 다른 장면으로 이동

# 선택형 스토리 게임 - 직접 플레이해보기

선택지를 클릭하며 이야기를 진행해보세요!

## 🌲 미지의 숲 탐험 🌲

깊은 숲 속에서 길을 잃은 당신...  
어떤 모험이 당신을 기다리고 있을까요?

모험 시작하기

# 스토리 게임 구조

---

- 스토리 노드: 각 장면의 텍스트
- 선택지: 버튼으로 구현
- 분기: 선택에 따른 다음 노드 연결
- 엔딩: 여러 결말



# 튜토리얼 4: 테트리스 게임

## 게임 목표

블록을 회전시켜 한 줄을 채우면 사라지는 퍼즐 게임

## 프롬프트 예시

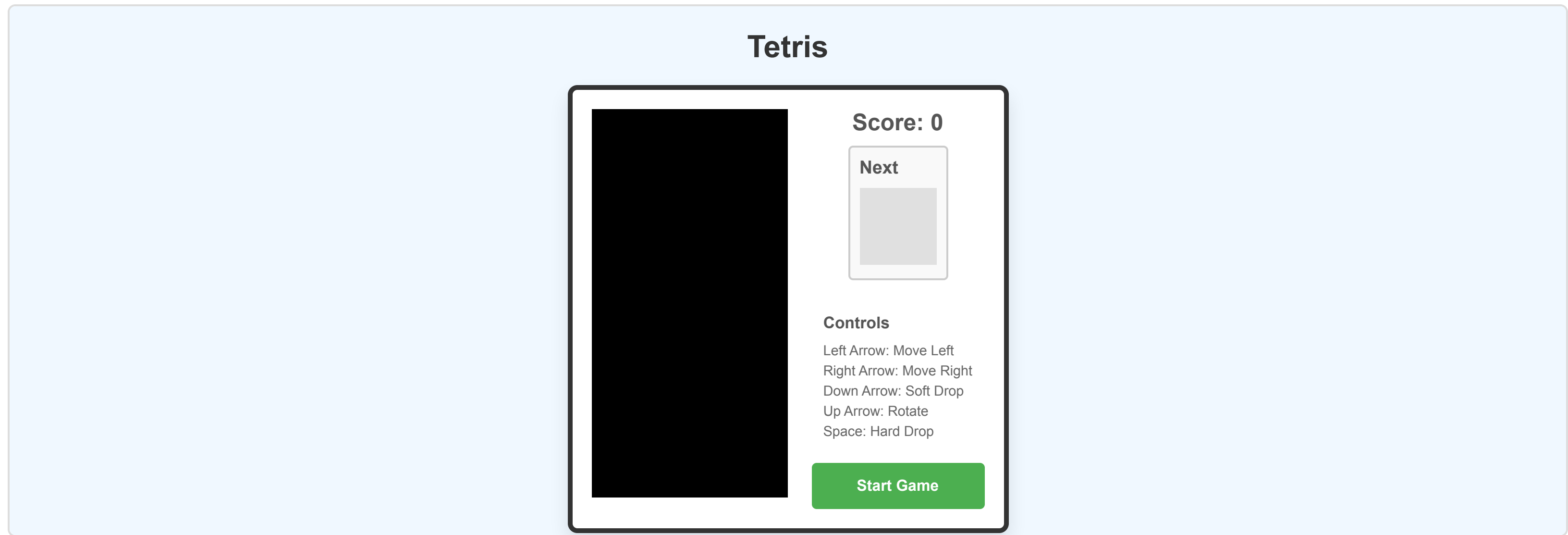
테트리스 게임을 만들어줘. HTML, CSS, JavaScript로 구현해.

요구사항:

- 7가지 모양의 테트로미노 블록 (I, O, T, L, J, S, Z)
- 화살표 키로 이동(←→), 회전(↑), 빠른 낙하(↓)
- 10x20 그리드 게임판
- 한 줄이 꽉 차면 사라지고 점수 획득

# 테트리스 게임 - 직접 플레이해보기

화살표 키로 블록을 조작하세요! (↑:회전, ←→:이동, ↓:빠른 낙하)



# 테트리스 핵심 메커니즘

---

- 2D 배열: 게임 보드 상태 관리
- 충돌 감지: 블록과 보드, 블록 간 충돌
- 회전 알고리즘: 블록 모양 변환
- 줄 제거: 완성된 줄 탐지 및 삭제
- 자동 낙하: setInterval로 블록 이동

# 심화: 기획부터 완성까지

---

## 체계적 개발 과정

1. PRD 작성: 제품 요구사항 문서화
2. 개발 계획: 파일 구조 및 작업 순서
3. 모듈식 구현: 단계별 기능 개발
4. 테스트 및 개선: 기능 추가 및 버그 수정

AI를 프로젝트 파트너로 활용하는 방법

# 왜 PRD가 중요한가?

---

## PRD (Product Requirements Document)

- **명확한 목표:** 무엇을 만들지 정의
- **범위 관리:** 불필요한 기능 방지
- **AI 협업:** AI에게 정확한 컨텍스트 제공
- **반복 개선:** 기준으로 활용

문서 작성도 AI와 함께!

# Section 3

---

## 나만의 게임 만들기

### 이번 섹션에서 배울 내용

- 창의적인 아이디어 발견
- Gemini를 활용한 게임 제작
- 코드 개선 및 디버깅
- 과제 안내

# 나만의 게임 만들기

---

## 아이디어 예시

- 퀴즈 게임
- 메모리 카드 게임
- 간단한 RPG 전투
- 타이핑 연습 게임
- 숫자 맞추기 게임

지금 바로 시작하세요! (13분)

# 프로젝트 성공 팁

---

- 간단하게 시작: 복잡한 기능보다 동작하는 게임
- 명확한 프롬프트: 구체적으로 설명
- 단계별 구현: 한 번에 하나씩
- 실험 정신: 실패해도 괜찮습니다



# 막혔을 때

---

- AI에게 다시 설명: 더 구체적으로
- 에러 메시지 공유: AI가 디버깅 도와줌
- 튜토리얼 참고: 비슷한 예제 활용
- 강사에게 질문: 언제든지 손을 들어주세요

# 결과 공유 시간

---

만든 게임을 동료들과 공유해보세요!

- 어떤 게임을 만들었나요?
- 어떤 점이 재미있었나요?
- 어려웠던 부분은?

# 과제 안내

---

## 과제 내용

나만의 게임 완성하고 제출하기

## 제출 방법

- HTML 파일 1개
- 게임 설명 및 플레이 방법 포함
- 제출 기한: [날짜 지정]

# 평가 기준

---

- **완성도**: 게임이 정상 동작하는가?
- **창의성**: 독창적인 아이디어인가?
- **노력**: AI와 협업한 흔적이 보이는가?

결과보다 과정이 중요합니다!

# GitHub Pages로 내 게임 웹에 올리기

---

## Step 1: GitHub 가입 및 레포지토리 생성

- [github.com](https://github.com) → Sign up
- 우측 상단 + → New repository
- 이름: `my-game` , Public 선택 → Create

## Step 2: 파일 업로드

- uploading an existing file 클릭
- 게임 HTML 파일을 `index.html`로 이름 변경 후 업로드
- Commit changes 클릭

# GitHub Pages 활성화하기

---

## Step 3: GitHub Pages 설정

- Settings 탭 클릭
- 좌측 메뉴에서 Pages 선택
- Branch: main 선택 → Save
- 1-2분 대기...

## Step 4: 게임 URL 확인 및 공유

- URL: `https://사용자명.github.io/my-game`
- 이 URL을 친구들에게 공유하세요!

# Q&A

---

질문이 있으신가요?

# 감사합니다!

---

수고하셨습니다.