

중장년 맞춤 생성형 AI활용 실무 과정11회차

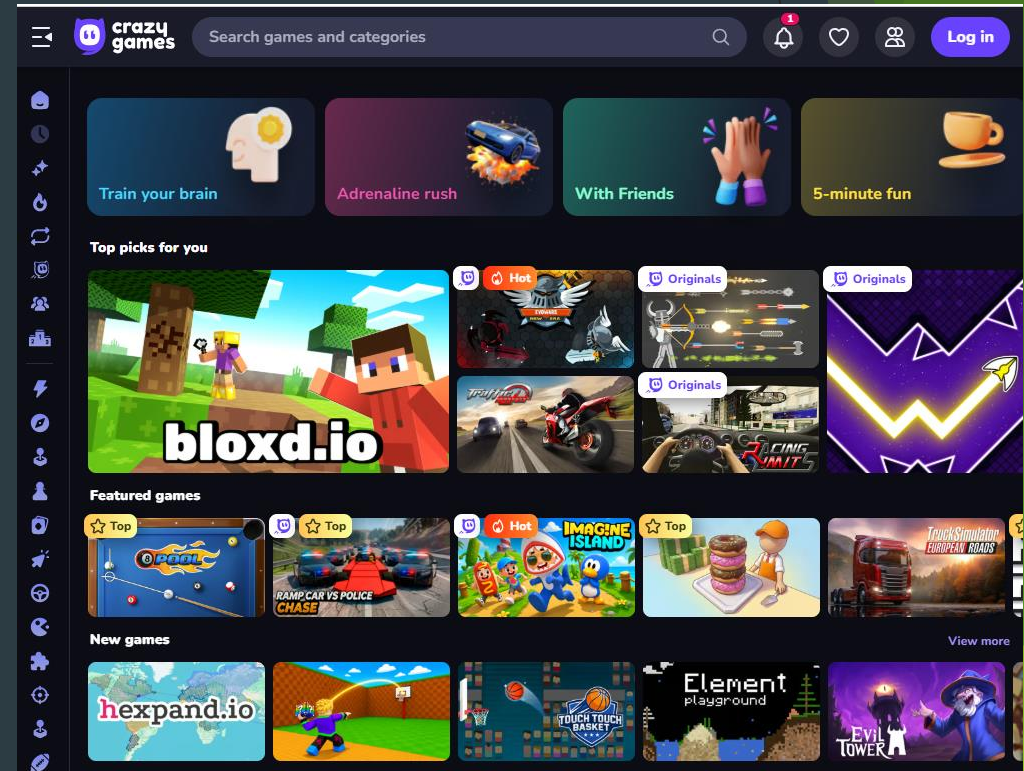
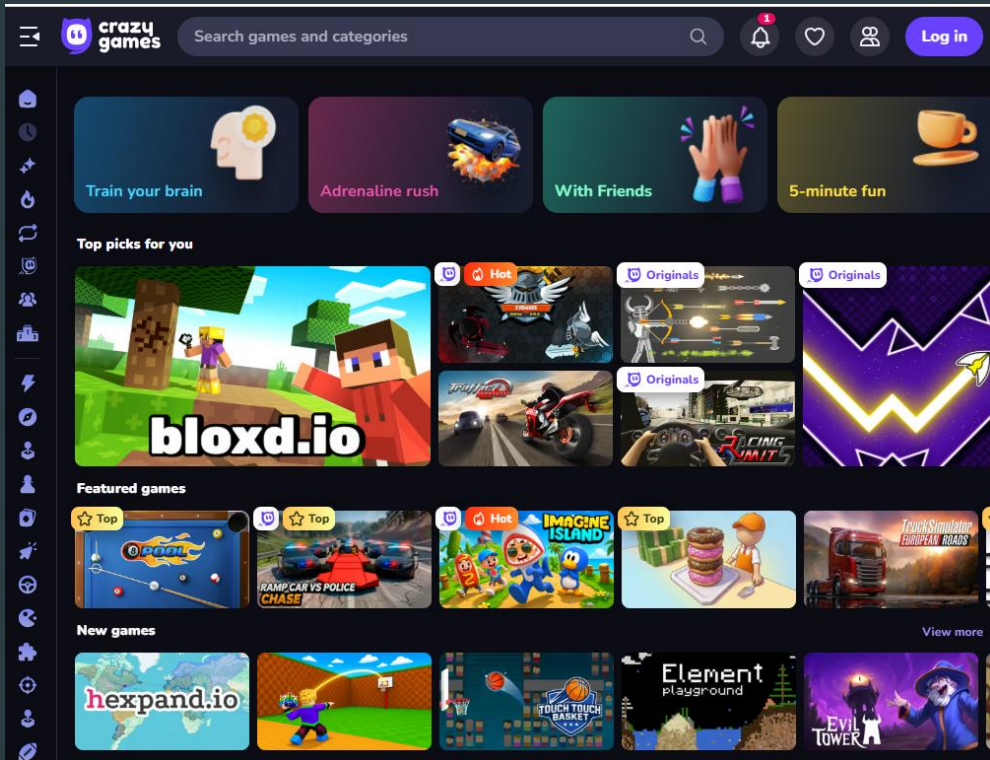
서일대학교 AI게임융합학과 오승준

생성형AI로 웹 게임(WebGame) 만들기

벽돌깨기 게임 만들기

무엇을 웹 게임(web game)이라고 하나요.

- ▶ 별도의 프로그램을 다운로드하여 설치할 필요 없이, 웹 브라우저를 통해 인터넷에 연결하여 즉시 즐길 수 있는 온라인 게임을 뜻합니다. 공식 명칭은 브라우저 게임(Browser Game)입니다.



웹 게임(Web Game)의 주요 특징

- ▶ 설치 없는 플레이 : 클라이언트를 내려 받지 않아 용량 부담이 없으며 접근성이 뛰어납니다.
- ▶ 낮은 하드웨어 사양 : 중앙 서버에서 연산을 처리하거나 가벼운 리소스를 사용하여 컴퓨터 사양의 제약을 거의 받지 않습니다.
- ▶ 높은 이식성 : 크롬, 사파리, 엣지 등 웹 브라우저만 있다면 PC, 스마트폰, 태블릿 등 기기를 가리지 않고 구동됩니다.

생성형 AI로 웹 게임(Web Game)을 만드는 방법

1단계 : 어떤 게임을 만들지 기획하기

- ▶ 복잡한 게임보다는 규칙이 직관적이고 화면이 단순한 게임부터 시작하는 것이 성공확률이 높습니다.
- ▶ 추천 장르 : 벽돌 깨기, 테트리스, 스네이크 게임, 플래피 버드 카피캣, 기억력 카드 뒤집기 등
- ▶ AI 활용 : "웹 브라우저에서 실행 할 수 있는 초보자용 중독성 있는 퍼즐 게임 아이디어 3개만 추천해줘 라고 요청 합니다.

2단계 : 코딩 전용 AI를 활용해 소스 코드 생성하기

- ▶ 웹 게임은 보통 하나의 HTML 파일 안에 화면 구조(HTML), 디자인(CSS), 게임로직(JavaScript)을 모두 넣을 수 있어 AI가 코드를 짜주기 매우 좋습니다.

실제 활용 가능한 프롬프트 예시

"HTML, CSS, JavaScript를 **한 개의 파일로 통합하여** 웹 브라우저에서 바로 실행 가능한 '**스네이크 게임**' 코드를 작성해 줘.

- 전체적인 디자인은 네온 스타일의 검은색 배경으로 해줘.
- 방향키로 뱀을 조작하고, 빨간색 사과를 먹으면 점수가 10점씩 오르게 해줘.
- 최고 점수(High Score)가 브라우저에 저장(LocalStorage)되게 만들어줘.
- 코드 전체를 한 번에 복사할 수 있게 하나의 코드 블록으로 출력해 줘."

3단계 : 나만의 코딩 환경 구축 및 테스트 하기

- ▶ AI가 짜준 코드를 내 컴퓨터에서 실행하는 방법은 매우 간단 합니다.
- ▶ 1. 메모장 또는 비주얼 스튜디오 코드(VS Code)를 실행합니다.
- ▶ 2. AI가 만들어 준 소스 코드를 그대로 복사하여 붙여 넣기 합니다.
- ▶ 3. 파일 이름을 저장할 때 반드시 <파일이름.html>을 붙여 저장 합니다.
- ▶ 4. 저장된 파일을 마우스로 더블 클릭하면 웹 브라우저(크롬 등) 가 열리며 게임이 실행됩니다.

4단계 : 버그 수정 및 기능 고도화 (인공지능 과 티키타카)

- ▶ 한 번에 완벽한 게임을 만드는 건 어렵습니다.
- ▶ 게임을 해보면 아쉬운 점을 AI에게 다시 요청하세요
- ▶ 버그 수정 : "방향키를 빠르게 누르면 뱀이 자기 몸에 부딪혀서 게임오버가 되는 버그가 있어. 코드를 수정해줘"
- ▶ 기능추가 : "점수 100점이 넘으면 뱀의 이동 속도가 1.5배 빨라지는 레벨업 기능을 추가해 줘"

5단계 : 그래픽 및 사운드 리소스 추가 (선택 사항)

- ▶ 단순한 도형 외에 예쁜 캐릭터나 효과음을 넣고 싶다면 아래 생성형 마 툴을 연동할 수 있습니다.
- ▶ 이미지 생성 : 미드저니(Midjourney) 나 레오나르도 AI(Leonardo.ai) 를 활용해 “2D pixel art, game sprite, white background(2D 픽셀 아트, 게임 스프라이트, 흰색 배경)” 와 같은 키워드로 캐릭터를 뽑아냅니다.
- ▶ 사운드 생성 : 수노(SUNO) 를 이용해 배경음악(BGM) 을 만들거나, ElevenLabs를 통해 효과음을 생성해 게임 코드 내 <audio>태그를 연결 합니다.

6단계 : 인터넷에 내 게임 무료로 배포하기

- ▶ 내 컴퓨터에서만 하던 게임을 친구들도 주소창만 치면 들어올 수 있게 전 세계에 공개하는 방법입니다.
- ▶ 코딩을 몰라도 무료로 배포할 수 있는 훌륭한 플랫폼들이 있습니다.
- ▶ **Netify** 또는 **Vercel** : 가입 후 내가 만든 `<Index.html>` 파일을 웹사이트 창에 마우스로 드래그 앤 드롭(끌어다 놓기)만 하면 텍스트 몇 초 만에 고유한 인터넷 주소 **URL**을 발급해 줍니다.

벽돌깨기 게임 만들기