

앱 요약 (1페이지)

무엇인가

시스템학원 앱은 학원 소개용 정적 웹페이지와 브라우저에서 실행되는 별도 Galaga 게임 페이지로 구성된 프론트엔드 중심 프로젝트입니다. 저장소 근거상 서버 API 없이 HTML, CSS, JavaScript 모듈로 동작합니다.

누구를 위한 앱인가

주 사용자 페르소나는 영어·수학·과학 수강 정보를 확인하고 상담 방법을 찾는 초·중·고 학생 및 학부모입니다.

무엇을 하는가

- 학원 브랜드, 소개 문구, 과목 카드(영어/수학/과학), 운영 시간, 문의 방법을 한 페이지에서 제공합니다.
- 반응형 레이아웃으로 작은 화면에서 다단 구성을 단일 열로 전환합니다.
- galaga.html에서 캔버스 기반 슈팅 게임과 HUD(점수, 목숨, 레벨, 상태)를 제공합니다.
- 키보드와 포인터 입력으로 이동, 발사, 일시정지/재개, 재시작을 지원합니다.
- requestAnimationFrame 기반 프레임 루프와 시간 간격(dtMs) 계산으로 게임 상태를 갱신합니다.
- node:test 기반 로직 테스트로 충돌, 경계 처리, 점수 반영, 웨이브 전환을 검증합니다.

어떻게 동작하는가 (저장소 근거만)

- 엔트리 포인트: index.html(학원 소개), galaga.html(게임 화면).
- UI/컨트롤러: src/galaga/game.mjs가 DOM 입력을 수집하고 step() 호출 후 캔버스/HUD를 다시 그립니다.
- 도메인 로직: src/galaga/logic.mjs, src/snake/logic.mjs가 순수 상태 전이 함수를 제공합니다.
- 검증 계층: src/galaga/logic.test.mjs, src/snake/logic.test.mjs가 Node 테스트로 규칙을 검증합니다.
- 데이터 흐름: 사용자 입력 -> 입력 상태 플래그 -> step(state, input) -> 다음 상태 -> 화면 렌더.
- 백엔드 API, DB, 인증, 배포 파이프라인: **Not found in repo.**
- src/snake/game.mjs를 실제로 연결하는 Snake HTML 엔트리: **Not found in repo.**

실행 방법 (최소)

1. 프로젝트 루트에서 python3 -m http.server 4173 실행.
2. http://localhost:4173/index.html 접속.
3. http://localhost:4173/galaga.html 접속.