

바이브코딩 심화 키트 · 시작 가이드

AI로 사이트를 하나 만들어 출시까지 해 본 분을 위한 2편입니다. 1편(완주 키트)이 "끝까지 가는 순서"였다면, 2편은 **입문서에서 생략한 디테일**을 다룹니다. 세 권은 따로 읽어도 되지만, 지금 막힌 곳에 따라 시작점을 고르세요.

지금 어디서 막혔나요?

지금 상황	먼저 읽을 책	첫 장
기능을 하나 고치면 다른 데가 깨진다, AI가 같은 코드를 또 만든다	1권 「AI 코딩 설계 심화」	01장 → 02장(설계 문서 한 장)
계좌이체·외부 플랫폼으로는 팔았는데 카드 결제·정기결제를 붙이고 싶다	2권 「결제·구독 자동화 심화」	01장(지금 넘어가야 할까)
출시했는데 아무도 안 온다, 와도 가입·결제를 안 한다	3권 「출시 후 첫 100명」	01장(퍼널 다섯 칸)
셋 다 해당	1권 → 3권 → 2권	구조를 먼저 다지고, 사람을 모으고, 결제 자동화는 수요가 확인된 뒤에

4주 진행표 (예시)

주	할 일	결과물
1주	1권 PART 1~2: 설계 문서 한 장, 폴더-데이터 정리	설계 문서, 규칙 파일 정리본
2주	1권 PART 3~4: 작업 카드·Git·테스트·리뷰	작업 카드 5장, 지켜야 할 테스트 목록
3주	3권 PART 1~2: 측정 설계, 검색 등록, 메타 태그	이벤트·UTM 설계표, 서치 콘솔 등록
4주	3권 PART 3~4 + 2권 PART 1: 주간 지표판, 결제 전환 판단	주간 지표판, "자동 결제로 넘어갈지" 결정 메모

구성

파일	내용
1_AI코딩설계심화.pdf	62쪽 · 15개 장 · 프롬프트 17 · 체크리스트 45
2_결제구독자동화심화.pdf	58쪽 · 15개 장 · 프롬프트 16 · 체크리스트 48
3_출시후첫100명.pdf	65쪽 · 14개 장 · 프롬프트 16 · 체크리스트 42
보너스/	9종 (PDF + 편집용 .md): 설계 문서·작업 카드·리뷰 프롬프트 / 상태 전이표·테스트 시나리오 44·고지 문구 / 이벤트·UTM 설계표·주간 지표판·표현 점검표
프롬프트모음.txt	세 권의 복붙 프롬프트 49개

미리 알아 두세요

- 저자가 직접 만든 구독 사이트 2곳(mezip.kr, 주간미제)은 아직 공개할 매출 숫자가 없습니다. 2권의 정기결제는 직접 연동 경험이 아니라 **공식 개발자 문서와 법령을 기준으로 정리한 설계**입니다. 3권의 광고 파트도 집행 전 설계입니다. 이 점을 책마다

바이트코딩 심화 키트 1 · 커지는 프로젝트

AI 코딩 설계 심화

파일이 100개가 넘어도 무너지지 않게
설계 문서 · 데이터 · 작업 카드 · 테스트 · 검토



- › 설계 문서 한 장 **OK**
- › 작업 카드 30분 **OK**
- › 테스트 300개 관리 .. **OK**
- × "다 알아엿을게요" · 몰래 지운 테스트

체크리스트 45

복붙 프롬프트 17

설계 문서 템플릿

I 차례

들어가며	3
------------	---

PART 1 · 설계 문서

01	커지면 왜 무너지나	7
02	설계 문서 한 장: 요구·화면·데이터·권한	9
03	규칙 파일과 설계 문서, 역할을 나눈다	12

PART 2 · 구조와 데이터

04	폴더 구조와 경계	16
05	중복 코드가 생기는 이유와 막는 법	19
06	데이터 모델 설계	22
07	DB 마이그레이션: 운영 데이터를 잃지 않고 바꾸기	25

PART 3 · 작업 방식

08	큰 요청을 30분 작업 카드로	29
09	Git 심화: 브랜치·커밋·태그	32
10	테스트 전략: 무엇을 지킬 것인가	35
11	테스트가 300개를 넘을 때, 그리고 SI가 몰래 고치지 못하게	38

PART 4 · 검토와 운영

12	만드는 AI, 검토하는 AI, 보안 검토 AI	42
13	환경 분리와 비밀값, 배포 전 점검	46
14	성능·비용의 기본과 로그	50
15	리팩터링을 안전하게, "갈아엮자"를 판단하기	53
	부록 A. 체크리스트 45	56
	부록 B. 이 책의 프롬프트 한눈에	60
	부록 C. 참고 자료	61

들어가며

■ "버튼 하나 고쳤는데 로그인이 또 깨졌어요"

AI로 첫 사이트를 만들 때는 모든 게 빠릅니다. 말하면 화면이 생기고, 고쳐 달라면 고쳐줍니다. 그런데 기능이 스무 개, 파일이 백 개를 넘어가면 이상한 일이 생기기 시작합니다.

- 요즘 화면 문구를 고쳐 달라고 했는데 **관리자 화면이 깨진다**
- 날짜를 예쁘게 보여 주는 함수가 **세 군데에 서로 조금씩 다르게** 있다
- "회원 등급은 어디서 정해요?"라고 물으면 **AI도 나도 모른다** — AI는 매번 처음부터 파일을 뒤지고, 가끔 엉뚱한 파일을 고친다

AI가 갑자기 멍청해진 게 아닙니다. 프로젝트가 **AI가 한 번에 볼 수 있는 크기**를 넘었고, 그런데도 일하는 방식은 파일 열 개짜리 시절 그대로이기 때문입니다.

■ 1편 다음의 한 단계

「바이브코딩 완주 키트」에서는 새 대화로 끊기, 되돌리기, 인수인계 메모, 기본 보안 7가지, 테스트를 AI에게 만들게 하기까지 다뤘습니다. 이 책은 그 위에 **"커져도 무너지지 않는 구조"**를 엮었습니다.

CHAPTER 02

설계 문서 한 장: 요구·화면·데이터·권한

이 장의 결과물 — AI가 매 작업 전에 읽는 docs/DESIGN.md (네 개의 표 + 용어집 + 결정 기록)

기획서와 설계 문서는 다르다

1편의 기획서 한 장은 **처음 만들 때** 쓰는 문서였습니다. 설계 문서는 **계속 고쳐 쓰는** 문서입니다. 기능이 바뀌면 코드보다 이 문서를 먼저 고치고, AI는 작업할 때마다 이 문서를 기준으로 삼습니다. 코드와 설계 문서가 다르면 **어느 쪽이 틀렸는지 물어보게** 만드는 게 목표입니다.

네 개의 표

1. 제품 요구 — 이 사이트가 지켜야 할 약속. 기능 설명이 아니라 "깨지면 안 되는 것" 위주로 씁니다.

번호	요구	중요도
R1	공개 시각 전의 증거는 누구에게도 보이지 않는다	필수
R2	탈퇴하면 계정과 기록이 즉시 삭제된다	필수
R3	승인은 대기 중인 요청에만 한 번 반영된다	필수

2. 화면 목록 — 주소, 볼 수 있는 사람, 그 화면이 쓰는 서버 API. 1편과 달리 **API 열이** 있어서 화면과 서버의 연결이 보입니다.

3. 데이터 모델 — 테이블, 주요 칸, 주인(누구의 데이터인지), 삭제 규칙. 06장에서 자세히 다룹니다.

4. 권한표 — 역할(가로) × 행동(세로). 빈칸이 없어야 합니다.

행동	비회원	회원	유료 회원	관리자
공개된 무료 증거 보기	○	○	○	○
유료 증거 보기	×	×	○	○
추리 제출	×	○	○	○
결제 요청 승인	×	×	×	○
공개 후 정답 수정	×	×	×	×

마지막 줄을 보세요. **관리자도 ×**입니다. 1편에서 소개한 보안 검토 16건 중에 "공개된 사건의 정답을 관리자가 바꿀 수 있어서 점수가 뒤집힌다"가 있었습니다. 권한표에 이 줄이 있었다면 처음부터 막혔을 문제입니다. 권한표는 **"누가 할 수 있나"뿐 아니라 "아무도 하면 안 되는 것"**까지 적는 표입니다. 관리자를 이메일이 아니라 회원 번호로 지정한다는 것도 이 표 아래에 한 줄로 적어 둡니다.

■ 표 밖에 두 가지를 더

- **용어집** — "구독자/멤버/유료 회원"처럼 같은 것을 다르게 부르면 AI는 서로 다른 것으로 알고 코드를 따로 만듭니다. 한 단어로 정하고, 코드 속 이름(예: plan = 'plus')까지 적습니다. 05장의 중복 막기와 바로 이어집니다.
- **결정 기록** — "왜 이렇게 했나"를 날짜와 함께 한 줄씩. 예: "결제는 수동 승인. 사업자등록 전이라 PG를 쓰지 않음." 이게 없으면 AI가 몇 주 뒤 "자동 결제로 바꾸는 게 좋겠습니다"라며 멀쩡한 구조를 뒤집으려 합니다.

■ 이미 사이트가 있다면: 코드에서 거꾸로 뺏는다

설계 문서는 처음부터 쓰지 않아도 됩니다. 지금 코드를 읽어서 초안을 받고, **내가 틀린 곳을 고치는 방식**이 훨씬 빠릅니다. 이때 AI가 코드에서 찾은 "사실"과 내가 의도한 "규칙"이 다른 곳이 바로 버그 후보입니다.

결제·구독 자동화 심화

수동 승인에서 정기결제까지
주문 설계 · 서버 승인 · 웹훅 · 빌링 · 환불



- › 서버에서 결제 승인 .. OK
- › 웹훅 중복 처리 OK
- › 정기결제 실패·해지 .. OK
- × 브라우저가 정한 금액 · 카드번호 저장

체크리스트 48

복불 프롬프트 16

테스트 시나리오 44

I 차례

들어가며	3
------------	---

PART 1 · 넘어갈 준비

01	지금 넘어가야 할까	7
02	서류와 심사	9
03	역할 분담: PG, 내 서버, AI	12

PART 2 · 단건 결제를 제대로

04	주문 테이블과 상태값부터	16
05	결제창에서 주문 확정까지	19
06	브라우저를 믿으면 생기는 사고 6가지	22
07	웹훅: 늦게 오고, 두 번 오고, 가짜도 온다	24
08	대사: 결제는 됐는데 우리 DB엔 없을 때	27

PART 3 · 정기결제

09	빌링키 발급과 구독 테이블	30
10	매달 결제를 돌리는 예약 작업	33
11	결제 실패·재시도·카드 변경	36
12	해지·플랜 변경·가격 인상	39

PART 4 · 운영과 법

13	취소·부분취소·환불과 관리자 화면	43
14	법과 서류: 철회, 동의, 영수증, 개인정보	46
15	테스트, 운영 루틴, 최종 검수	49
	부록 A. 결제 자동화 체크리스트 48	52
	부록 B. 이 책의 프롬프트 한눈에	55
	부록 C. 참고 자료	56

들어가며

■ 첫 매출 다음에 오는 질문

계좌이체를 확인하고 관리자 화면에서 승인 버튼을 누르는 방식, 또는 외부 판매 플랫폼 링크로 결제를 받는 방식. 처음 돈을 받기에는 충분히 좋은 방법입니다. 그런데 결제가 조금씩 쌓이면 이런 생각이 듭니다.

- 밤마다 입금 내역과 승인 요청을 대조하는 게 점점 일이 된다
- "결제했는데 왜 아직 안 열려요?"라는 문의가 온다
- 월 구독인데 매달 다시 결제해 달라고 부탁해야 한다

다음 단계는 **카드 결제와 정기결제를 내 사이트에 직접 붙이는 것**입니다. 결제대행사(PG)와 계약하고, 결제창을 띄우고, 서버에서 승인하고, 매달 자동으로 결제를 돌리는 일이지. 이 책은 그 과정을 다룹니다.

■ 먼저 솔직하게 말씀드릴 것

저는 개발자가 아닙니다. 1편 「AI로 돈 받는 사이트 만들기」에서 소개했듯이 Claude와 함께 유료 구독 사이트 두 개를 처음부터 만들었고, 두 사이트 모두 **결제는 수동 승인 멤버십**으로 설계했습니다. 승인 버튼을 두 번 누르면 기간이 두 배가 되는 문제, 같은 주문번호로 여러 계정이 승인받는 문제를 막았고, 별도의 AI에게 해커 역할을 맡겨 보안 검토했을 두 번 받아 16건을 고쳤습니다.

하지만 **PG 정기결제 연동은 아직 직접 해 보지 않았습니다**. 두 사이트는 아직 공개할 매출 숫자도 없습니다. 그래서 이 책은 "해 보니 이렇더라"는 후기가 아닙니다.

이 책은 **공식 개발자 문서와 법령을 기준으로, 비개발자가 AI에게 시키고 검수할 수 있도록 정리한 설계서**입니다. 토스페이먼트 개발자센터 문서를 주 기준으로 삼았고 포트원(PortOne)은 비교할 때만 썼습니다. API 주소, 웹훅 재전송 횟수, 정기결제 동의 기간처럼

CHAPTER 05

결제창에서 주문 확정까지

이 장의 결과물 — 단건 카드 결제의 정확한 흐름과, AI 코드를 단계별로 확인하는 기준

결제 세 박자: 요청, 인증, 승인

토스페이먼츠 문서는 온라인 결제를 **요청, 인증, 승인**으로 설명합니다. 결제창에서 카드 인증이 끝나도 **아직 결제는 완료되지 않았습니다**. 내 서버가 결제 승인 API를 호출해야 카드사에 승인 요청이 갑니다.

단계	어디서	하는 일	확인할 것
① 주문 생성	서버	상품으로 금액을 서버가 정하고 PENDING 저장	금액이 브라우저에서 오지 않는가
② 결제창	브라우저	클라이언트 키로 결제창 (주문번호·금액·성공/실패 주소)	시크릿 키가 브라우저에 없는가
③ 리다이렉트	브라우저 → 서버	성공 주소에 paymentType, orderId, paymentKey, amount	이 값들을 아직 믿지 않는가
④ 서버 승인	서버 → PG	주인·상태·금액 검증 → 승인 API 호출	검증이 호출 앞에 있는가
⑤ 확정	서버	응답 확인 → PAID + 권한	조건부 업데이트인가

문서는 결제 요청 전에 **orderId와 amount를 서버에 임시 저장**하고 성공 주소의 값과 비교하라고 안내합니다. ①이 그 저장입니다. 또 **인증 후 10분 안에 승인 API를 호출하지 않으면 결제가 만료**된다고 적혀 있어, ④는 성공 주소에 도착하는 즉시 서버가 처리해야 합니다.

■ 서버 승인 코드는 이 모양이어야 한다

시가 쓴 코드와 비교해 보세요. 핵심은 **검증 먼저, 금액은 DB 값, 역등키**입니다.

```
const order = await db.prepare(
  "SELECT * FROM orders WHERE order_id = ? AND user_id = ?"
).bind(orderId, user.id).first();
if (!order || order.status !== "PENDING") return showResult("check");
if (Number(amount) !== order.amount) return showResult("amount_mismatch");

const res = await fetch("https://api.tosspayments.com/v1/payments/confirm", {
  method: "POST",
  headers: {
    Authorization: "Basic " + btoa(env.TOSS_SECRET_KEY + ":"),
    "Content-Type": "application/json",
    "Idempotency-Key": "confirm-" + orderId,
  },
  body: JSON.stringify({ paymentKey, orderId, amount: order.amount }),
});
```

인증은 시크릿 키 뒤에 콜론을 붙여 base64로 인코딩한 Basic 방식입니다. 응답의 status가 DONE이고 totalAmount가 주문 금액과 같은지 **한 번 더** 확인한 뒤,
 UPDATE ... SET status='PAID' WHERE order_id=? AND
 status='PENDING' 처럼 조건부로 확정하고 **바뀐 줄이 1일 때만** 권한을 줍니다.
 새로그침으로 두 번 열려도 두 번째는 바뀐 줄이 0입니다.

실패 주소에는 code, message, orderId가 붙습니다. 실패 화면에는 **"카드에서 돈이
 빠져나가지 않았습니다"**라는 **안심 문구**와 **다시 시도 버튼**을 두고, 주문은 일정 시간 뒤
 EXPIRED로 정리합니다.

바이브코딩 심화 키트 3 · 그로스

출시 후 첫 100명

측정 · 검색 · SNS · 광고 · 리텐션
아무도 안 올 때 순서대로 하는 일



- › 퍼널 5칸 측정 OK
- › 검색 등록·메타 태그 ... OK
- › 주간 지표판 OK
- × "월 300 보장" · 동의 없는 광고 문자

체크리스트 42

복붙 프롬프트 16

지표판·UTM 템플릿

차례

들어가며	3
------------	---

PART 1 · 측정

01	퍼널 다섯 칸부터 정의한다	7
02	이벤트 이름과 UTM 규칙표	10
03	GA4·메타 픽셀·플랫폼 통계: 누가 무엇을 세나	14
04	개인정보·쿠키 고지, 국내 기준으로	17
05	숫자가 적을 때 판단하는 법	20

PART 2 · 검색과 콘텐츠

06	검색 엔진이 내 사이트를 읽게 하기	24
07	검색 결과와 공유 카드를 만드는 태그	28
08	검색으로 들어오는 콘텐츠 페이지	31

PART 3 · SNS와 광고

09	저장·공유되는 글의 구조	35
10	메타 광고, 켜기 전에 설계할 것	39
11	소액 테스트 설계와 금지 표현	42

PART 4 · 전환과 리텐션

12	첫 화면·가격·결제 직전	47
13	첫 주 경험과 동의 받은 메시지	51
14	첫 100명 루틴: 지표 5개, 실험 1개	55
	부록 A. 첫 100명 체크리스트	59
	부록 B. 이 책의 프롬프트 한눈에	62
	부록 C. 참고 자료	63

들어가며

■ "출시했는데, 아무도 안 와요"

사이트를 출시하면 뭔가 일어날 줄 압니다. 실제로는 대부분 아무 일도 일어나지 않습니다. 방문자 그래프는 바닥에 붙어 있고, 가끔 누가 들어와도 가입하지 않고 나갑니다. 그러면 질문이 바뀝니다.

- 사람이 안 오는 건가, 와서 그냥 나가는 건가?
- 광고를 해야 하나, 글을 더 써야 하나, 첫 화면을 고쳐야 하나?
- 숫자가 몇 개 없는데 이걸로 뭘 판단하지?

이 책은 이 질문에 **순서**로 답합니다. 먼저 재고(측정), 오래 남는 길을 깔고(검색), 사람을 데려오고(SNS·광고), 온 사람을 붙잡는(전환·리텐션) 순서입니다.

■ 먼저 솔직하게 말씀드릴 것

저는 Claude와 함께 유료 구독 사이트 두 개, **mezip.kr**(하루 1분 질문 기록 + 주간 요약 카드)과 **주간미제**(매주 새 추리 사건, 매일 증거 공개)를 만들었습니다. 이 책을 쓰는 지금 **두 사이트 모두 공개할 매출 숫자가 없습니다**. 판매 사이트에 메타 픽셀을 달고 광고 세팅까지 했지만, 광고 계정 전화번호 인증에서 막혀 **메타 광고도 아직 집행 전**입니다.

그래서 이 책에는 "광고비 10만 원으로 매출 100만 원" 같은 이야기가 없습니다. 대신 데이터를 근거로 나눠 씁니다.

CHAPTER 01

퍼널 다섯 칸부터 정의한다

이 장의 결과물 — 내 사이트의 "방문 → 핵심 행동 → 가입 → 결제 → 재방문"이 각각 무엇인지 한 표로 정리된다

"방문자가 없다"는 진단이 아니다

출시 후 숫자가 안 나오면 대개 "사람이 안 와서"라고 생각합니다. 실제로는 첫 화면에서 나가거나, 써 보고 가입은 안 하거나, 가입은 하는데 결제를 안 하거나, 결제 후 다시 안 오는 등 다섯 군데 어디서든 막힐 수 있고, 처방이 전부 다릅니다. 결제가 문제인데 광고를 켜면 돈만 씁니다.

그래서 측정의 첫 단계는 도구 설치가 아니라 **정의**입니다.

다섯 칸 정의표

칸	질문	mezip.kr	주간미제
방문	누가 들어왔나	아무 페이지 조회	아무 페이지 조회
핵심 행동	이 사이트의 가치를 처음 맛본 순간 은?	오늘의 질문에 첫 답 저장	3분 체험 사건 제출
가입	계정을 만들었나	회원가입 완료	회원가입 완료
결제	돈을 냈나	관리자 승인 완료 (수동 승인)	관리자 승인 완료
재방문	다음 주기에 다시 왔나	가입 후 7일 안에 다른 날 답 1개 이상	다음 주 사건을 1회 이상 열람

핵심 행동이 가장 중요하고 가장 많이 빠뜨리는 칸입니다. 가입은 사이트 입장에서 중요한 일이지만, 사용자에게 가치를 주는 순간은 아닙니다. "이거 괜찮네"를 느끼는 첫 행동을 하나 고르세요. 1편 키트 3권(「Ai로 돈 받는 사이트 만들기」)에서 만든 **"들어올 이유"** (로그인 없이 1분 안에 해 볼 수 있는 것)가 있다면 그게 대개 핵심 행동입니다.

■ 정의할 때 지킬 3가지

1. **한 칸에 한 사건.** "가입 또는 답변"처럼 섞지 않습니다. 섞으면 숫자가 늘어도 무엇이 늘었는지 모릅니다.
2. **결제는 돈이 확정된 시점.** 수동 승인 방식이라면 "결제 확인 요청 제출"과 "승인 완료"를 따로 셉니다. 요청은 했는데 승인 전 단계에서 사라지는 사람이 있기 때문입니다(12장).
3. **재방문은 주기에 맞춘다.** 매일 쓰는 서비스는 7일, 매주 쓰는 서비스는 다음 주가 기준입니다.

■ 칸 사이의 비율이 진짜 숫자다

다섯 칸을 정하면 칸 사이에 비율 네 개가 생깁니다. 매주 볼 것은 칸 안의 숫자보다 **이 비율**입니다. 방문이 두 배가 됐는데 핵심 행동 비율이 반으로 줄었다면 엉뚱한 사람을 데려온 겁니다.

예시: 한 주 방문 200명, 핵심 행동 40명, 가입 8명, 결제 요청 2명, 승인 1명. 이런 표가 매주 쌓이면 새는 칸이 보이기 시작합니다. 다만 이 정도 숫자로 바로 결론을 내리면 안 되는 이유는 05장에서 다룹니다.