

# PageIZ 제품/서비스 계획서 (MVP)

디자인 가이드: 전체 톤 & 무드는 심플, 미니멀. 기본 제공 테마는 블랙(다크) / 화이트(라이트) 두 가지.  
- 과한 그림자, 그라데이션, 컬러 팔레트 금지. - 타이포 위주(한글: Pretendard, 영문: Inter) / 여백 넉넉 / 12pt-14pt 바디. - 컴포넌트는 1px 라인, 8px 라운드, 8/16/24 spacing scale.

## 0. 엘리베이터 피치

PageIZ는 누구나 5분 만에 **나만의 단일 페이지**(프로필/링크인바이오/행사 랜딩/포트폴리오)를 만들고, **SEO에 노출**되게 하며, **맞춤 도메인 연결 + 자동 SSL**까지 한 번에 처리해 주는 초간단 페이지 빌더입니다. 배포는 `username.pageiz.me` 또는 `pageiz.me/<slug>`로 가능하며, 커스텀 도메인도 연결됩니다.

## 1. 문제 & 인사이트

- 링크 모음/프로필/이벤트 랜딩 등 **작고 빠른 페이지** 수요가 큼.
- 노코드 툴은 많지만, **배포/도메인/SEO**까지 한방에 끝나는 초심자 친화 툴은 드뭄.
- 모바일 우선 제작 + SNS 공유 최적화 니즈.

## 2. 핵심 가치 제안 (Value Proposition)

1) **5분 완성**: 블록 추가만으로 즉시 결과. 2) **원클릭 배포**: `pageiz.me` 하위 주소 또는 커스텀 도메인 연결. 3) **SEO 기본 탑재**: 메타/OG/사이트맵 자동. 4) **심플한 디자인**: 블랙/화이트 테마로 깔끔함 유지.

## 3. 대상 사용자

- 인디 메이커, 크리에이터, 프리랜서, 행사/모임 주최자, 스타트업 초기 팀.

## 4. 사용자 여정 (Happy Path)

1) 회원가입 → 2) 템플릿/테마 선택(블랙/화이트) → 3) 블록 추가(텍스트/링크/이미지/영상 등) → 4) 프리뷰(모바일/데스크톱) → 5) `username.pageiz.me`로 **즉시 배포** → 6) 필요 시 도메인 연결 + SSL 자동 발급.

## 5. 기능 목록 (MVP 범위, 총 27개)

1. **페이지 템플릿 선택**(심플/블랙/화이트 변형)
2. **텍스트/헤딩 블록** 추가
3. **링크 블록**(단일/리스트, 새 창, nofollow 옵션)
4. **버튼 블록**(프라이머리/세컨더리 스타일)
5. **이미지 업로드**(OG/파비콘 포함)
6. **로고 업로드 & 파비콘 설정**

7. 배경 스타일(단색/패턴/이미지; 블랙/화이트 테마와 조화)
8. 영상 추가(YouTube/Vimeo/직접 업로드 파일)
9. 갤러리/그리드 블록(최대 12칸)
10. 아이콘 삽입(오픈 아이콘셋)
11. 소셜 링크 모음(X/IG/GitHub/Notion 등)
12. 연락처 폼(스팸 방지, 메일 전달)
13. 분석 연동(GA4 & 간단한 자체 카운트)
14. SEO 메타 편집(title/description/keywords)
15. OG 태그 & OG 이미지 자동 생성(썸네일 템플릿)
16. 커스텀 도메인 연결(CNAME/A 레코드 안내)
17. 자동 SSL 발급/갱신(Let's Encrypt)
18. 서브도메인 배포( `username.pageiz.me` )
19. 경로 배포( `pageiz.me/<slug>` )
20. 초안/게시/버전 관리(히스토리 최대 10)
21. 반응형 레이아웃(모바일 퍼스트)
22. 드래그 앤 드롭 정렬(블록 순서)
23. 접근성 체크(명도 대비/대체텍스트 가이드)
24. 다국어 기본(ko/en UI)
25. 사이트맵 자동 생성(sitemap.xml)
26. robots.txt 관리(index/noindex 토글)
27. 백업/내보내기(정적 HTML/JSON Export)

디자인 요청(내부): 모든 블록은 **블랙/화이트** 테마 기준 구성요소만 제공. 버튼 컬러는 단색(검/흰)만.  
강조는 두께/밝기/언더라인으로 처리.

## 6. 도메인 & 배포 정책

- 1차 도메인: `pageiz.me` (현재 **EC2 미연결 상태**)
- 기본 배포: `username.pageiz.me` (서브도메인)
- 대안 배포: `pageiz.me/<slug>` (경로)
- 커스텀 도메인: CNAME(or A) 연결 → 자동 SSL 발급 → 소유 검증 레코드 제공.

## 7. 기술 스택 (제안)

- **프론트엔드**: Next.js(App Router) + React + TailwindCSS
- **에디터**: 블록 기반(서버 상태 관리: Zustand/Redux), DnD(React DnD)
- **백엔드**: Node.js(Express/Fastify) 또는 Next API Route
- **DB**: PostgreSQL (AWS RDS)
- **스토리지**: AWS S3 (이미지/동영상)
- **캐시**: Redis(세션/레이트 리미트/캐시)
- **검색/인덱싱**: Meilisearch(선택) 또는 단순 SQL 인덱스
- **인증**: JWT + 이메일 매직링크(초기)
- **배포**: AWS EC2(Ubuntu) + Docker + Nginx Reverse Proxy
- **SSL**: Let's Encrypt(Certbot) 자동화
- **DNS**: Route 53 (pageiz.me 네임서버 이전 예정)
- **CI/CD**: GitHub Actions → EC2(SSH/Runner) 롤아웃

## 8. 시스템 아키텍처 (MVP)

- **클라이언트:** Next.js SSR/ISR → SEO에 유리.
- **Nginx:** `pageiz.me` 및 `*.pageiz.me` 와일드카드 라우팅.
- **앱 서버(Docker):** API + SSR 런타임.
- **DB(RDS):** users/sites/pages/blocks/domains/analytics.
- **S3:** 업로드 미디어 정적 제공(서명 URL).
- **Certbot:** 도메인/서브도메인 자동 인증서.

```
graph LR
    Client[Client] <--> Nginx[Nginx on EC2]
    Nginx <--> App[App(Container)]
    App <--> RDS[RDS(Postgres)]
    App --> S3[S3]
```

## 9. 데이터 모델(요약)

- **users**(id, email, name, plan, created\_at)
- **sites**(id, user\_id, title, theme[black/white], status[draft/published])
- **pages**(id, site\_id, slug, meta\_title, meta\_desc, og\_image\_id)
- **blocks**(id, page\_id, type, order, payload[JSON])
- **media**(id, user\_id, s3\_key, type, width, height)
- **domains**(id, site\_id, hostname, type[subdomain/custom/path], verified, ssl\_status)
- **publishes**(id, page\_id, url, version, created\_at)
- **analytics\_events**(id, page\_id, type, ua, referrer, ts)

## 10. API 엔드포인트(예시)

- POST /api/signup / POST /api/login
- GET /api/sites / POST /api/sites
- GET /api/pages/:id / POST /api/pages / PUT /api/pages/:id / POST /api/pages/:id/publish
- POST /api/blocks / PUT /api/blocks/:id / DELETE /api/blocks/:id
- POST /api/media/upload (S3 pre-signed)
- POST /api/domains (검증 레코드 발급)
- POST /api/domains/:id/verify → POST /api/domains/:id/issue-ssl
- GET /sitemap.xml / GET /robots.txt

## 11. SEO 전략

- SSR/ISR로 메타 노출 최적화.
- **sitemap.xml** 자동 생성 / **robots.txt** 토클.
- 페이지별 **title/description/OG** 커스터마이징.
- OG 이미지 자동 템플릿(로고/타이틀 합성).
- 기본 로딩 속도 최적화(LCP/FCP 목표 2s 이내).

## 12. 보안 & 운영

- 레이트 리밋(로그인/폼 제출)
  - CSRF/XSS 대비(라이브러리 + 출력 이스케이프)
  - 업로드 파일 확장자/용량 제한
  - 비공개 초안 URL 보호(토큰)
  - 백업: RDS 스냅샷 + S3 버전닝
  - 모니터링: CloudWatch + 헬스체크
- 

## 13. 비용(대략/월)

- EC2 t3.small ~ t3.medium: \$15~\$35
  - RDS(Postgres t4g.micro): \$12~\$20
  - S3: 트래픽/용량 종량
  - Route53: \$0.5/zone + 쿼리
  - Let's Encrypt: 무료
- 

## 14. 로드맵

- **W1:** 정보구조/데이터모델/테마(블랙·화이트) 확정
  - **W2:** 블록 에디터(텍스트/링크/이미지/버튼/영상)
  - **W3:** 배포 파이프라인(GitHub Actions → EC2) + `pageiz.me/<slug>`
  - **W4:** `username.pageiz.me` 서브도메인 + SSL 자동화
  - **W5:** 커스텀 도메인 연결/검증 + SEO(OG/사이트맵)
  - **W6:** 분석/접근성/백업 + 베타 오픈
- 

## 15. 성공 지표(KPI)

- 생성된 페이지 수 / 활성 사용자(DAU/WAU)
  - 평균 제작 시간(분) / 첫 배포까지 걸린 시간
  - 커스텀 도메인 연결 전환율
  - 페이지 뷰, 외부 클릭률(링크 블록)
- 

## 16. 리스크 & 대응

- 도메인/SSL 자동화 실패 → 재시도 큐 + 수동 가이드
  - 대용량 업로드/트래픽 → S3 직업로드, CloudFront(후순위)
  - 저작권/악성 URL → 신고/차단 기능, nofollow 기본
- 

## 17. 운영 노트

- 현재 도메인 `pageiz.me` 는 EC2에 미연결 상태.
- 네임서버(Route 53) 이전 후, Nginx 와일드카드 라우팅(`*.pageiz.me`) 구성.

- 첫 배포는 단일 AZ, 무중단 필요시 ALB + ASG로 확장.

---

## 18. QA 체크리스트(발매 전)

- ☐ 블랙/화이트 테마 시각 일관성
- ☐ 모바일 폰트/여백 확인
- ☐ SEO 메타/OG/사이트맵 생성 확인
- ☐ `pageiz.me/<slug>` 배포 OK
- ☐ `username.pageiz.me` 서브도메인 OK
- ☐ 커스텀 도메인 + SSL 자동 발급 OK
- ☐ 폼 스팸 방지 동작
- ☐ 백업/복구 시뮬레이션

---

### 부록 A. 인프라 설치 개요(EC2)

1) EC2(Ubuntu) 생성 → 보안그룹 80/443 오픈 → Docker/Nginx/Certbot 설치 2) 앱 컨테이너 빌드 & 실행 → Nginx 리버스 프록시 구성 3) Route53에서 `A` / `CNAME` 레코드 설정 → 인증서 발급 스크립트 크론 등록

### 부록 B. 슬러그/도메인 규칙

- 슬러그: 소문자/숫자/대시, 3~48자
- 서브도메인: 3~32자, 예약어 금지(admin, www 등)
- 커스텀 도메인: 루트/서브 모두 허용, 소유 검증 필수

---

**요약:** PageIZ는 "간단·빠름·예쁘게(블랙/화이트)"를 모토로, 에디팅부터 배포/도메인/SEO까지 한 번에 해결하는 개인 페이지 빌더입니다. MVP는 위 27개 기능으로 구성하며, AWS EC2 기반으로 신속히 운영 개시합니다.