

AI 연동 가이드 (Gemini / 나노바나나)

개요

- 기본 모델: `GEMINI_MODEL_ID=gemini-2.5-flash-image-preview`
- 공급자 전환 가능: `AI_PROVIDER=google|nanobanana`

환경 변수

- `GEMINI_API_KEY` : Google AI Studio/Gemini API 키
- `GEMINI_MODEL_ID` : 기본 `gemini-2.5-flash-image-preview`

호출 방식 (개념)

- 프론트에서 슬롯별 원본 이미지와 프롬프트를 백엔드 `/api/generate` 로 전송
- 백엔드가 공급자에 맞게 어댑트하여 호출
- 결과 이미지를 Base64 data URL로 프론트에 반환

프롬프트 프리셋 예시

- 만화주인공:
 - "Convert the portrait into an animated manga main character. Big expressive eyes, clean line art, vibrant cel-shaded colors. Preserve identity and lighting."
- 사이버:
 - "Transform into a neon cyberpunk portrait. Holographic accents, neon rim light, city night ambiance, high-tech textures. Keep facial identity."
- 픽셀:
 - "Render as retro 32x32 pixel-art portrait. Crisp pixel edges, limited palette, arcade vibe. Maintain key facial features."
- 초상화:
 - "Enhance into a studio-grade realistic portrait. Soft key light, shallow depth of field, fine skin texture, natural color grading."

품질 옵션 제안

- `strength` (0~1): 스타일 적용 강도
- `seed` : 재현성 있는 결과를 위한 시드
- `stylePreset` : "cartoon|cyber|pixel|portrait" 등

안전/정책

- 인물 이미지 처리 시 개인정보/저작권 고려
- 금치어/부적절 콘텐츠 필터링

성능/비용 팁

- 요청 당 이미지 수를 4장 이하로 제한
- 이미지 해상도를 과도하게 키우지 않기(예: 1024px 내)
- 동일 프롬프트/옵션은 캐싱 고려