

포스터 생성 지원 시스템 요구 사양 보충 문서

시작하며

본 문서는 이전에 제시된 「포스터 생성 지원 시스템 사양서 (ver. 20250531)」를 보완하여, 시스템 개발 프로젝트의 요구 사양을 보다 명확하게 정의하는 것을 목적으로 합니다. 특히, 비기능 요건, 요구 우선순위, 비즈니스 규칙, 테스트 검증 기준, 그리고 구체적인 사용자 시나리오를 상세히 기술함으로써 개발팀 및 관계자 간의 공통된 이해를 높이고, 프로젝트의 원활한 추진과 품질 향상에 기여하고자 합니다.

1. 비기능 요건

시스템이 제공하는 기능(무엇을 할 수 있는가)뿐만 아니라, 해당 기능이 어떤 품질 특성(어떻게 동작하는가)을 가져야 하는지를 정의합니다.

1.1. 성능 요건

시스템의 응답성 및 처리 능력에 관한 요건입니다.

항목	구체적인 요건	비고
포스터 생성 처리 시간	건당 포스터 생성 처리는 평균 300초 이내에 완료되어야 합니다. (베타판에 한하는 제약이며, 정식판은 별도 정의합니다.)	사용자의 대기 시간을 단축하고 작업 효율을 향상시키기 위함입니다.
동시 처리 성능	동시에 최대 3건의 포스터 생성 요청을 병행 처리 가능해야 합니다. (베타판에 한하는 제약이며, 정식판은 별도 정의합니다.)	여러 사용자의 동시 이용이나 일괄 처리 요구에 대응하기 위함입니다.
UI 응답 시간	각 화면 조작(화면 전환, 버튼 클릭 등)에 대한 시스템 응답은 원칙적으로 3초 이내에 완료되어야 합니다.	사용자가 스트레스 없이 쾌적하게 조작할 수 있는 UI를 제공하기 위함입니다.
대량 데이터 처리 성능 (아카이브)	아카이브에 수천 건 규모의 포스터 데이터가 축적된 경우에도 검색·목록 표시 응답 속도가 현저히 저하되지 않아야 합니다 (목표 5초 이내).	장래의 데이터 증가를 고려한 설계로 하기 위함입니다.

1.2. 보안 요건

무단 접근이나 정보 유출로부터 시스템 및 데이터를 보호하기 위한 요건입니다.

항목	구체적인 요건	비고
통신 암호화	사용자의 브라우저와 웹 서버 간의 통신은 모두 HTTPS (SSL/TLS)를 통해 암호화해야 합니다.	통신 경로상에서의 데이터 도청이나 변조를 방지하기 위함입니다.
사용자 인증	로그인 기능을 이용하는 경우, 등록된 이메일 주소와 비밀번호로 인증을 수행해야 합니다. 비밀번호는 해시 처리하여 저장해야 합니다.	사칭이나 무단 접근을 방지하기 위함입니다. 베타 버전에서는 인증을 간소화할 가능성이 있습니다.
권한 관리	시스템 관리자, 매장 관리자, 일반 사용자 등 역할에 따른 접근 권한을 설정하여 허가된 기능만 조작할 수 있도록 해야 합니다.	정보의 기밀성이나 업무 분담을 담보하기 위함입니다. 향후 구상으로 검토합니다.
무단 접근 대책	단시간에 여러 번 로그인 시도 실패 시 계정을 일시적으로 잠그는 등의 대책을 마련해야 합니다.	무차별 대입 공격(Brute-force attack) 등으로부터 보호하기 위함입니다. 향후 구상으로 검토합니다.
데이터 보호	생성된 포스터 데이터나 개인 정보(계정 정보 등)는 무단 접근으로부터 보호되도록 적절한 접근 제어를 수행해야 합니다.	기밀 정보 유출을 방지하기 위함입니다.
취약점 대책	SQL 인젝션, 크로스 사이트 스크립팅(XSS) 등 알려진 웹 애플리케이션 취약점에 대한 대책을 마련해야 합니다.	보안 위험을 줄이기 위함입니다.

1.3. 가용성·신뢰성 요건

시스템이 안정적으로 작동하고 사용자가 필요할 때 이용할 수 있는 정도에 관한 요건입니다.

항목	구체적인 요건	비고
서비스 가동률	목표 가동률로 99.5% 이상을 지향해야 합니다 (계획된 유지보수 시간 제외).	사용자 업무에 미치는 영향을 최소화하기 위함입니다.
장애 발생 시 대응	포스터 생성 처리 중 오류 발생 시, 사용자에게 상황을 이해하기 쉬운 오류 메시지를 표시하고, 가능하다면 재시도를 유도해야 합니다.	사용자가 혼란스러워하지 않고 다음 조치를 취하기 쉽게 하기 위함입니다.
장애 감지 및 알림	시스템에 중대한 장애 발생 시, 시스템 관리자에게 자동으로 알리는 구조를 마련해야 합니다.	신속한 장애 복구 대응을 가능하게 하기 위함입니다.
데이터 백업	사용자 데이터(생성된 포스터, 설정 정보 등)는 정기적으로 백업을 받아, 장애 발생 시 데이터를 복원할 수 있는 체제를 갖추어야 합니다 (예: 일일 백업).	만일의 데이터 손실 위험에 대비하기 위함입니다.

1.4. 유지보수성·운용성 요건

시스템의 유지보수 용이성 및 운용 관리 용이성에 관한 요건입니다.

항목	구체적인 요건	비고
코드 가독성	소스 코드는 다른 개발자가 이해하기 쉽도록 일관된 코딩 규약을 따르고 적절한 주석을 달아야 합니다.	향후 기능 추가나 수정을 용이하게 하기 위함입니다.
설정 변경 용이성	시스템의 기본 설정값(예: AI 모델 API 키, 데이터베이스 연결 정보 등)은 설정 파일 등으로 외부에서 쉽게 변경 가능해야 합니다.	환경 변경이나 유지보수 시 작업 부하를 줄이기 위함입니다.
로그 관리	사용자 조작 로그, 시스템 오류 로그, 보안 관련 로그 등을 기록하여 문제 발생 시 원인 조사나 이용 상황 분석에 활용할 수 있도록 해야 합니다.	문제 해결 및 부정 사용 추적을 위함입니다.
배포 용이성	Docker Compose를 이용하여 단일 VPS에서의 환경 구축·배포가 용이하게 이루어질 수 있도록 해야 합니다.	개발·검증·운영 환경으로의 배포를 효율화하기 위함입니다.

1.5. 확장성 요건

향후 기능 추가나 사용자 수 증가에 대응할 수 있는 능력에 관한 요건입니다.

항목	구체적인 요건	비고
모듈 설계	기능 단위로 모듈화된 설계를 통해, 새 기능 추가나 기존 기능 변경이 다른 부분에 미치는 영향을 최소화하여 수행될 수 있도록 해야 합니다.	개발 효율 향상과 향후 스케일 아웃에 대응하기 쉽게 하기 위함입니다.
AI 모델 유연성	ChatGPT, Claude, Gemini 등 여러 AI 모델을 향후 이용하거나 전환할 수 있도록 AI 연동 부분은 느슨하게 결합된 인터페이스 설계를 해야 합니다.	특정 AI 기술에 대한 의존을 피하고, 최적의 모델을 적절히 선택할 수 있도록 하기 위함입니다.
API 연동	Pinterest API 연동 등 외부 서비스와의 연동을 향후 고려하여, API 연동이 용이한 아키텍처를 고려해야 합니다.	시스템 기능을 외부 서비스와 연동하여 강화할 수 있도록 하기 위함입니다.

1.6. 접근성 요건

나이나 신체적 조건에 관계없이 많은 사용자가 시스템을 이용하기 쉽게 하기 위한 요건입니다.

항목	구체적인 요건	비고
WCAG 준수	Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1의 달성 기준 레벨 AA 준수를 목표로 합니다.	더 많은 사용자가 정보에 접근하고 이용할 수 있도록 하기 위함입니다.
키보드 조작	마우스를 사용하지 않고 키보드만으로 모든 주요 기능을 조작할 수 있어야 합니다.	마우스 조작이 어려운 사용자나 키보드 조작을 선호하는 사용자를 위함입니다.
스크린 리더 대응	스크린 리더(음성 읽기 소프트웨어) 사용자가 콘텐츠 내용을 이해하고 조작할 수 있도록 적절한 HTML 마크업이나 대체 텍스트를 제공해야 합니다.	시각 장애가 있는 사용자가 이용할 수 있도록 하기 위함입니다.
색상 대비	텍스트와 배경색의 명도 대비는 WCAG 기준을 충족하여 가독성을 확보해야 합니다.	저시력 사용자나 특정 환경에서의 가독성을 향상시키기 위함입니다.
오류 메시지 명확화	오류 발생 시 그 내용과 대처 방법을 사용자에게 명확하게 전달되도록 표시해야 합니다.	사용자가 오류 원인을 이해하고 스스로 해결하기 쉽게 하기 위함입니다.

1.7. 데이터 보유·관리 요건

시스템이 다루는 데이터의 보존 기간 및 관리 방법에 관한 요건입니다.

항목	구체적인 요건	비고
포스터 데이터 보존 기간	생성된 포스터 관련 데이터(생성 조건, PSD/PDF 파일 등)는 원칙적으로 생성일로부터 최장 1년간 보존해야 합니다.	스토리지 용량의 효율적인 이용과 너무 오래된 데이터 정리를 위함입니다.
계정 정보 관리	사용자 계정 정보는 사용자가 탈퇴하거나 시스템 관리자가 삭제할 때까지 보유해야 합니다.	서비스 제공에 필요한 정보로 관리합니다.
데이터 삭제	보존 기간이 지난 데이터 또는 사용자로부터 삭제 요청이 있는 데이터는 적절하고 안전하게 삭제할 수 있어야 합니다.	개인정보 보호 및 데이터 관리 정책 준수를 위함입니다.

2. 기능 요구 우선순위 및 분류

각 기능 요구에 대해 우선순위를 설정하여 개발 순서나 리소스 배분 판단 기준으로 삼습니다. 베타 버전에서는 핵심 기능 구현과 검증을 최우선으로 합니다.

2.1. 우선순위 정의

- **높음 (Must):** 시스템의 핵심 기능이며, 베타 버전 출시까지 반드시 구현해야 합니다. 이것이 없으면 시스템이 가치를 제공할 수 없습니다.
- **중간 (Should):** 구현이 강력히 권장되는 기능입니다. 베타 버전에서의 검증이나 초기 사용자 만족도 향상에 기여합니다. 리소스나 기간 제약으로 인해 일부 간 소화되거나 다음 단계에서 구현될 수도 있습니다.
- **낮음 (Want):** 있으면 좋지만 부가 가치적인 기능입니다. 베타 버전에서는 구현 대상에서 제외하고, 향후 정식 버전 개발 시 검토합니다.

2.2. 기능 목록 및 우선순위·분류

요구 ID	기능명 (사양서 화면 ID/명칭 참조)	우선 순위	필수/선택	베타 버전 범위	비고
F001	간편 조건 생성을 통한 포스터 제작 (010-016)	높음	필수	구현 (주요 검증 항목)	포스터 크기, 종류, 날짜, 시간, 캐치프레이즈, 기종 정보(최대 10대) 입력 및 생성 실행.
F002	포스터 생성 처리 및 진행 상황 표시 (017)	높음	필수	구현	생성 중 프로그레스 바 표시, 취소 기능.
F003	포스터 생성 완료 표시 및 결과 확인 (018, 019)	높음	필수	구현	생성된 포스터 썸네일 표시, 상세 확인 모달, PDF/PSD 다운로드, "조건 복사하여 생성" 기능. 텍스트 수정 후 재생성은 우선순위 검토.
F004	포스터 아카이브 목록 표시 (007)	높음	필수	구현 (검색·필터는 간소화 가능성 있음)	생성 완료된 포스터 썸네일 목록 표시. 날짜 범위, 포스터 크기·종류 등 주요 필터 검토. 키워드 검색은 우선순위 검토.
F005	포스터 아카이브 상세 표시 및 재활용 (008)	높음	필수	구현	상세 모달에서 포스터 미리보기, 생성 조건 표시, PDF/PSD 다운로드, "조건 복사하여 생성". 텍스트 수정 후 재생성은 우선순위 검토.
F006	포스터 생성 방식 선택 (006)	중간	필수	구현 («프롬프트로 생성»은 기능 제한 또는 안내 표시)	"간편 조건 생성"으로의 유도가 주 목적. "프롬프트로 생성"은 향후 구상이며, 베타 버전에서는 실질적으로 기능하지 않음. 왼쪽 패널 정보 표시는 간소화 또는 고정값.
F007	로그인 기능 (001)	낮음	선택	생략 또는 대폭 간소화 (특정 사용자만 접근 가능한 간이 인증 등)	신속한 기능 검증을 위해 인증 기능은 최소화 또는 생략.

요구 ID	기능명 (사양서 화면 ID/명칭 참조)	우 필 수/ 순 위		비고
		선택	베타 버전 범위	
F008	비밀번호 재발급 기 능 (002)	낮 음	선택 생략	로그인 기능 간소화에 따라 베타 버전에서는 구현하지 않음.
F009	공지사항 열람 기능 (003, 005 일부)	낮 음	선택 생략 또는 대폭 간소화 (정적인 연락 사항 표시 정도)	베타 버전의 주요 검증 항목이 아님.
F010	로그아웃 기능 (004)	낮 음	선택 생략 또는 대폭 간소화	로그인 기능 간소화에 따름.
F011	사용자 기본 설정 (009)	낮 음	선택 생략 또는 대폭 간소화	계정명 변경 등의 기능은 베타 버전의 주요 검증 항목이 아님.
F012	프롬프트로 생성 (020-022)	낮 음	선택 구현 대상 외 (향후 구상)	GPT-4 수준 대화 모델, Pinterest 연동, 이미지 업로드 연동 등 고도화된 AI 채팅 기 능은 향후 정식 버전 개발 시 검토.

3. 비즈니스 규칙 및 제약 조건

시스템 운용 및 기능 이용에 관한 구체적인 규칙이나 제한 사항을 정의합니다.

3.1. 이용 제한

항목	규칙·제약	비고
포스터 생성 횟수	매장별 월간 생성 횟수 상한을 설정합니다 (예: 700회). 법인 전체 상한도 설정 가능합니다 (예: 800회).	시스템 리소스의 공평한 이용과 서비스 플랜에 따른 제한을 위함입니다. 상한 값은 운용 시작 후 조정될 수 있습니다.
계정 이용	원칙적으로 1 사용자 계정은 1명이 이용합니다. 여러 명이 공유하는 것은 권장하지 않습니다.	이용 상황 추적 및 보안을 위함입니다. 베타 버전에서는 계정 관리가 간소화 될 수 있습니다.

3.2. 콘텐츠 제약

항목	규칙·제약	비고
기종 게재 수	"간편 조건 생성"에서 한 장의 포스터에 게재할 수 있는 기종 정보는 최대 10대까지로 합니다.	포스터 디자인의 가독성과 시스템 처리 부하를 고려한 제한입니다.
포스터 크기	"간편 조건 생성"에서 선택 가능한 포스터 크기는 미리 정의된 선택지(예: A판·세로, A판·가로 등, 유사 시스템 「뽀빠이」 준수)로 제한합니다.	사용자의 편의성과 디자인 템플릿 표준화를 위함입니다. 자유 크기 조정 기능은 향후 구상입니다.
사용 가능 이미지	포스터 생성에 사용하는 이미지 소재는 원칙적으로 시스템 제공 소재, 매장이 권리로 보유한 소재, 또는 사용자가 업로드하여 권리 관계가 명확한 소재로 한정합니다.	저작권 침해를 피하기 위함입니다. Pinterest API 연동(향후 구상) 시 API 제공처의 이용 약관을 준수합니다.
금지 콘텐츠	공공질서 및 미풍양속에 반하는 내용, 저작권을 침해하는 내용, 기타 법령에 위반되는 콘텐츠 생성은 금지합니다.	시스템의 건전한 운용을 위함입니다.

3.3. 사용자 관리·권한

항목	규칙·제약	비고
계정 정보 변경	사용자는 자신의 계정명(표시명)을 변경할 수 있습니다. 매장명(홀명)은 시스템 관리자에 의해 설정되며, 사용자 자신은 변경할 수 없습니다.	베타 버전에서는 사용자 설정 기능 자체가 생략되거나 대폭 간소화될 수 있습니다.
권한 (향후 구상)	시스템 관리자, 매장 대표자, 일반 매장 직원 등 역할에 따른 권한을 설정하여 이용 가능한 기능을 제한합니다.	보안 및 운영 관리 효율화를 위함입니다. 베타 버전에서는 고려하지 않습니다.

3.4. 데이터 관리 규칙

항목	규칙·제약	비고
데이터 보존 기간	생성된 포스터 데이터(PSD/PDF 파일, 생성 조건 등)는 생성일로부터 최장 1년간 시스템에 보존합니다. 기간 경과 후에는 자동 삭제 또는 수동 삭제 대상이 됩니다.	스토리지 용량 최적화 및 정보 관리 정책에 따릅니다.
아카이브 관리	생성된 포스터는 자동으로 아카이브에 저장되며, 사용자는 자신의 매장에서 생성한 포스터를 열람·재활용할 수 있습니다.	과거 사례 참조 및 효율적인 재생성을 위함입니다. 다른 매장 데이터 열람 가능 여부는 권한 설정(향후 구상)에 따릅니다.

4. 요구 사양 추적성

각 요구가 시스템의 어느 부분과 관련되고, 어떤 비즈니스 목적을 달성하기 위해 존재하는지를 추적 가능하게 함으로써, 사양 변경 시 영향 분석이나 테스트의 포괄성 확인을 용이하게 합니다.

4.1. 추적성 목적

- **변경 관리 효율화:** 특정 요구 변경이 시스템의 어떤 기능이나 화면에 영향을 미치는지 신속하게 파악할 수 있습니다.
- **테스트 포괄성 향상:** 모든 요구가 테스트 케이스로 커버되었는지 확인하기 쉬워집니다.
- **개발 투명성 확보:** 각 기능이 어떤 요구에 기반하는지 명확히 하여 개발 방향성을 유지합니다.
- **고객과의 합의 형성:** 요구와 결과물의 관련성을 보여줌으로써 고객과의 인식 차이를 방지합니다.

4.2. 요구 ID와 관련 요소 매트릭스 예시

다음은 요구 ID, 관련 화면 ID(사양서 참조), 기능 개요, 그리고 비즈니스상의 목적이나 가치를 연결한 추적성 매트릭스 예시입니다.

요구 ID	요구 내용 (개요)	관련 화면 ID (사양서)	관련 기능/모듈	비즈니스 목적·가치
F001	간편 조건에 의한 포스터 제작	006, 010-016	포스터 생성 엔진, UI 입력 폼	전문 지식 없이 고품질 포스터 신속 제작, 업무 효율화, 고객 유치력 향상
F002	포스터 생성 처리 및 진행 상황 표시	017	백엔드 생성 처리, 프런트엔드 UI 표시	사용자에게 처리 상황 피드백, 안심감 제공, 장시간 대기로 인한 이탈 방지
F003	생성 완료 표시 및 결과 확인, 다운로드	018, 019	UI 표시, 파일 다운로드 기능	생성 결과 즉시 확인, 다양한 형식으로 출력, 인쇄 및 2차 이용 용이화
F004	아카이브 목록 표시 및 간편 검색/필터	007	아카이브 관리 기능, 데이터 베이스 검색	과거 제작 포스터의 효율적인 검색·참조, 지식 공유, 유사 안건 재활용 촉진
F005	아카이브 상세 표시 및 조건 복사 후 재생성	008	UI 표시, 조건 복사 로직	상세 확인으로 인한 실수 방지, 유사 포스터 제작 시 번거로움 감소, 작업 효율 향상
NF001	성능: 생성 시간 30초 이내	017 (백엔드 처리 전체)	이미지 처리, 레이아웃 엔진, AI 연동	사용자 대기 시간 단축, 스트레스 감소, 높은 생산성 유지
NF002	보안: HTTPS 통신	전체 화면	웹 서버 설정, SSL/TLS 인증서	통신 도청·변조 방지, 사용자 신뢰 확보, 개인 정보 보호
NF003	가용성: 장애 시 오류 메시지 표시	전체 기능 (오류 발생 시)	오류 처리 메커니즘	사용자 혼란 방지, 원인 규명 단서 제공, 신속한 문제 해결 지원
NF004	접근성: 키보드 조작 대응	UI 컴포넌트 전반	프런트엔드 구현	더 많은 사용자가 이용 가능, 다양한 이용 환경 배려, 법적 요청 대응 준비 (향후 컴플라이언스)

※ 이 매트릭스는 개발 진행에 따라 더 상세한 기능 모듈이나 테스트 케이스 ID와도 연관 지어 확장하는 것이 바람직합니다.

5. 테스트 방침 및 검증 기준

개발된 시스템이 요구 사양을 충족하는지 확인하기 위한 테스트 활동 방침과 각 테스트 항목의 합격 기준을 정의합니다.

5.1. 테스트 목적 및 범위

- **목적:**
 - 시스템이 정의된 기능 요구 및 비기능 요구를 모두 충족하는지 검증합니다.
 - 결함(버그)을 감지하고 수정하여 시스템 품질을 확보합니다.
 - 사용자가 기대한 대로 시스템을 이용할 수 있는지 확인합니다.
- **범위:**
 - 본 요구 사양 보충 문서 및 원본 시스템 사양서에 기재된 모든 기능과 화면.
 - 특히 베타 버전 범위로 정의된 기능(우선순위 "높음" 및 "중간" 일부)을 중점적으로 테스트합니다.
 - 성능, 보안, 사용성(사용 편의성)에 관한 비기능 요건도 가능한 범위에서 테스트합니다.

5.2. 주요 기능 테스트 항목 및 검증 방법·합격 기준

테스트		검증 방법 (예시)	합격 기준 (예시)
항목 카 테고리	주요 검증 내용		
간편 조건 생성	1. 모든 필수 항목(크기, 종류, 날짜, 시간, 캐치프레이즈, 기종명 등)을 입력하여 포스터가 정상적으로 생성되는지 확인한다.	<ul style="list-style-type: none"> - 지정된 모든 조건을 입력하고 "생성" 버튼 클릭. - 생성 완료 화면으로 전환되고, 지정 조건이 반영된 포스터 썸네일이 표시되는지 확인. 	<ul style="list-style-type: none"> - 생성 처리가 오류 없이 완료된다. - 생성된 포스터 미리보기가 지정 조건을 대체로 충족한다. - PDF/PSD 파일이 지정 조건으로 다운로드 가능하다.
	2. 기종 정보를 최대 10대까지 입력하여 포스터가 생성되는지 확인한다.	<ul style="list-style-type: none"> - 기종 정보를 1대부터 10대까지 단계적으로 늘려 입력하고 생성을 실행. 	<ul style="list-style-type: none"> - 10대까지의 기종 정보가 포스터 디자인에 반영된다 (레이아웃은 AI 자동 조정에 의존). - 11대 이상의 입력이 UI상으로 제어된다 (예: 추가 버튼 비활성화).
	3. 필수 항목이 미입력된 경우 "다음" 또는 "생성" 버튼이 비활성화되거나, 클릭 시 오류 메시지가 표시되는지 확인한다.	<ul style="list-style-type: none"> - 각 필수 항목을 의도적으로 공란 또는 잘못된 값(예: 날짜 형식 오류)으로 입력하고 버튼 상태나 오류 표시를 확인. 	<ul style="list-style-type: none"> - 버튼이 비활성화되거나, 클릭 시 적절한 오류 메시지(예: "기종명은 필수입니다")가 표시되고 처리가 중단된다.
아카이브 기능	1. 생성된 포스터가 아카이브 목록에 올바르게 표시되고, 썸네일 클릭 시 상세 모달이 열리는지 확인 한다.	<ul style="list-style-type: none"> - 여러 포스터를 생성 후 아카이브 목록 화면을 연다. - 각 썸네일을 클릭. 	<ul style="list-style-type: none"> - 생성 이력이 목록에 반영되어 있다. - 썸네일 클릭 시 해당 포스터의 상세 모달이 표시되고, 미리보기와 생성 조건이 올바르다.
	2. 아카이브 목록에서의 주요 필터(날짜 범위, 포스터 크기, 포스터 종류 등)가 기능하는지 확인한다.	<ul style="list-style-type: none"> - 필터 조건을 지정하고 표시 결과가 좁혀지는지 확인. 	<ul style="list-style-type: none"> - 지정한 필터 조건에 맞는 포스터만 목록에 표시된다. - 필터 해제 시 전체 목록으로 돌아간다.
	3. 아카이브 상세 모달에서 "조건 복사하여 생성" 기능이 작동하여 간편 조건 생성 화면으로 조건이 이전되는지 확인한다.	<ul style="list-style-type: none"> - 아카이브 상세 모달에서 "조건 복사하여 생성" 버튼 클릭. 	<ul style="list-style-type: none"> - 간편 조건 생성의 각 단계에 복사 원본 포스터의 생성 조건이 올바르게 미리 설정되어 있다.

테스트 항목 카 테고리	주요 검증 내용	검증 방법 (예시)	합격 기준 (예시)
진행 상황 표시 ·중단	<p>1. 포스터 생성 중 진행 바가 표시되어 대략적인 진행 상황을 시각적으로 확인할 수 있는지 확인한다.</p> <p>2. 생성 중 "생성 중지" 버튼이 기능하여 처리가 중단되는지 확인한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 포스터 생성을 실행하고 생성 중 화면 표시를 확인. - 생성 중 "생성 중지" 버튼 클릭. 	<ul style="list-style-type: none"> - 진행 바가 0%에서 100%(또는 완료를 나타내는 상태)로 증가하는 애니메이션이 표시된다. - 생성 처리가 중단되고 원래 화면(예: 생성 방식 선택 화면)으로 돌아가거나, 중지 완료 메시지가 표시된다. - 중단 시 불완전한 포스터 데이터가 아카이브에 남지 않는다.
파일 출력	1. 생성 완료 화면 또는 아카이브 상세 모달에서 PDF 형식 및 PSD 형식의 포스터 파일을 다운로드 할 수 있는지 확인한다.	<ul style="list-style-type: none"> - 각 다운로드 버튼을 클릭하여 파일이 저장되는지 확인. - 저장된 파일을 열어 내용 확인. 	<ul style="list-style-type: none"> - 정상적으로 파일이 다운로드되고 손상 없이 열 수 있다. - PDF는 인쇄에 적합한 품질이다. - PSD는 레이어 구조가 유지되어 있다 (디자인에 따라 다름).
성능	1. 일반적인 조건(기종 1~3대 정도)에서의 포스터 생성 처리가 평균 30초 이내에 완료되는지 확인한다.	- 스톱워치 등으로 여러 번 측정하여 평균 시간을 산출.	- 5회 시도 평균 처리 시간이 30초 이내이다.
보안 (간이)	1. (베타 버전에서 간이 인증을 설정하는 경우) 허가된 사용자만 시스템에 접근할 수 있는지 확인한다.	<ul style="list-style-type: none"> - 사전에 설정한 인증 정보로 로그인 시도. - 잘못된 인증 정보로 로그인 시도. 	<ul style="list-style-type: none"> - 올바른 인증 정보로 로그인 성공. - 잘못된 인증 정보로는 로그인할 수 없고 오류 메시지가 표시된다.
사용성	1. 각 화면의 조작 흐름이 직관적이고 사용자가 해매기 어려운지 확인한다. 오류 메시지가 이해하기 쉬운지 확인한다.	- 여러 테스트 사용자에 의한 탐색적 테스트, 휴리스틱 평가.	<ul style="list-style-type: none"> - 중대한 사용성 문제(예: 조작 방법 불명확, 목적 기능 도달 불가 등)가 지적되지 않는다. - 오류 메시지 내용이 구체적이고 사용자가 다음 행동을 판단하기 쉽다.

6. 사용자 시나리오 (유스케이스)

시스템이 실제로 어떻게 이용되는지를 구체적인 이야기 형식으로 기술하여, 개발자나 관계자가 사용자의 관점이나 경험을 공유할 수 있도록 합니다.

6.1. 시나리오 1: 매장 직원 A씨의 신규 기기 교체 포스터 간편 제작

- **등장인물:** A씨 (파칭코 훌 매장 직원. 포스터 제작 전문 지식은 별로 없지만, 일상 업무에서 간단한 PC 조작은 하고 있음.)
- **목적:** 곧 도입 예정인 신규 기기 「P大海物語5」의 안내 포스터를 개점 전에 매장 내에 게시하기 위해 신속하고 간편하게 제작하고 싶다.
- **배경:** A씨의 매장에서는 지금까지 포스터 제작을 외부 업체에 의뢰하거나 점장이 시간을 들여 수작업으로 진행했다. Poster-Ai(가칭) 도입으로 매장 직원 스스로 간편하게 제작할 수 있게 되었다.
- **작업 흐름과 A씨의 생각:**

1. 시스템 접속:

- A씨는 매장 PC 브라우저에서 Poster-Ai의 URL에 접속한다.
- (베타 버전에서 인증이 생략된 경우, 바로 "포스터 생성 방식 선택 화면"이 표시된다.)
- A씨: "좋아, 새로운 포스터 제작 시스템을 사용해 보자. 우선 신규 기기 포스터부터 만들어야지."

2. 생성 방식 선택 (화면 ID: 006):

- "간편 조건 생성"과 "프롬프트로 생성" 버튼이 표시되어 있다.
- A씨: "처음 사용하니까, 우선 '간편 조건 생성'으로 해봐야겠다."
- A씨는 "간편 조건 생성" 버튼을 클릭한다.

3. Step 1 기본 설정 (화면 ID: 010):

- "포스터 크기", "포스터 종류", "(예정) 표기" 선택 항목이 표시된다.
- A씨: "크기는 A판·세로, 종류는 '신규 기기 교체'. 이번에는 도입일이 확정됐으니까 '(예정) 표기'는 '안 함'으로 해야겠다."
- 각 항목을 선택하고 "다음" 버튼을 클릭한다.

4. Step 2 공통 정보 (화면 ID: 011-013):

- "날짜", "시간", "캐치프레이즈" 입력란이 표시된다.
- A씨: "도입일은 다음 주 월요일, 2025년 6월 16일 오전 10시 오픈이다. 달력과 시계 아이콘으로 쉽게 입력할 수 있네. 캐치프레이즈는... '대망의 최신작, P大海物語5 등장!'으로 어떨까."
- 날짜와 시간을 입력하고, 캐치프레이즈를 작성한 후 "다음" 버튼을 클릭한다.

5. Step 3 기종 정보 입력 (화면 ID: 014-016):

- "기종명", "대수", "기종 종류", "기종 요금" 입력란이 표시된다.
- A씨: "기종명은 'P大海物語5'. 검색 후보가 나와서 입력하기 편하다. 이번에는 5대 도입이고, 물론 '신규 기기'. 요금은 '4엔 파칭코'だな."
- 각 정보를 입력한다. 이번에는 1개 기종만 해당하므로 "+추가" 버튼은 사용하지 않는다.
- A씨: "이걸로 전부 입력했나. '생성' 버튼을 누를 수 있게 됐네."
- "생성" 버튼을 클릭한다.

6. 포스터 생성 중 (화면 ID: 017):

- "포스터를 생성하고 있습니다..."라는 메시지와 진행 바가 표시된다.
- A씨: "조금 시간이 걸리는 것 같지만, 진행 상황이 보여서 안심이다."

7. 포스터 생성 완료 (화면 ID: 018):

- 여러 디자인 바리에이션의 포스터 썸네일이 표시된다.
- A씨: "오, 됐다! 몇 가지 패턴이 있네. 이 오른쪽 위 디자인이 좋아 보인다."
- 마음에 드는 포스터 썸네일을 클릭한다.

8. 포스터 상세 확인 모달 (화면 ID: 019):

- 선택한 포스터의 확대 미리보기와 다운로드 버튼이 표시된다.
- A씨: "음, 이걸로 완벽하다. PDF로 다운로드해서 컬러 프린터로 인쇄해야지."
- "PDF 다운로드" 버튼을 클릭하여 파일을 저장한다.

9. 아카이브 확인 (A씨의 생각):

- A씨: "오늘 작업은 이걸로 끝. 만든 포스터는 자동으로 아카이브에 저장된다고 하니, 나중에 확인하거나 비슷한 포스터 만들 때 편리하겠다."

6.2. 시나리오 2: 매장 직원 B씨의 기존 포스터 재활용 및 조건 일부 변경

- **등장인물:** B씨 (파칭코 홀 경력 직원. 이전에 Poster-Ai를 이용하여 포스터를 제작한 경험이 있음.)
- **목적:** 지난달에 제작한 "리프레시 오픈" 포스터를 기반으로, 이번 달에 실시하는 "리프레시 오픈 제2탄" 포스터를 제작하고 싶다. 날짜와 캐치프레이즈만 변경하면 될 것 같다.
- **배경:** B씨는 매번 처음부터 포스터를 제작하는 번거로움을 줄이고 싶어 한다. 아카이브 기능과 조건 복사 기능을 활용하여 효율적으로 작업을 진행하고 싶다.
- **작업 흐름과 B씨의 생각:**

1. 시스템 접속 및 아카이브 화면으로 이동:

- B씨는 시스템에 접속하여 내비게이션 메뉴에서 "아카이브"를 선택한다.
- B씨: "분명 지난달에 만든 리프레시 오픈 데이터가 남아 있을 거야."

2. 아카이브 목록 화면 (화면 ID: 007):

- 과거에 생성한 포스터가 목록으로 표시된다.
- B씨: "많네... 그래, 필터로 '포스터 종류'를 '리프레시 오픈'으로 하고, 날짜도 지난달쯤으로 좁혀보자."
- 필터 기능을 사용하여 원하는 포스터를 찾기 쉽게 한다. 해당하는 포스터 썸네일을 찾는다.
- B씨: "찾았다, 이거다."
- 원하는 포스터 썸네일을 클릭한다.

3. 포스터 아카이브 상세 모달 (화면 ID: 008):

- 선택한 포스터의 미리보기와 생성 조건, 각종 버튼이 표시된다.
- B씨: "음, 이 디자인과 기종 구성은 그대로 사용하고 싶네. '조건 복사하여 생성'을 사용하면 되겠지."
- "조건 복사하여 생성" 버튼을 클릭한다.

4. 간편 조건 생성 Step 1 기본 설정 (화면 ID: 010)으로 이동:

- 이전 포스터의 기본 설정(크기, 종류 등)이 이전된 상태로 화면이 표시된다.
- B씨: "크기와 종류는 이걸로 OK."
- "다음" 버튼을 클릭한다.

5. 간편 조건 생성 Step 2 공통 정보 (화면 ID: 011)에서 조건 변경:

- 이전의 공통 정보(날짜, 시간, 캐치프레이즈)가 이전되어 있다.
- B씨: "여기서 조건을 변경해야지. 날짜는 이번 달 15일이고, 시간은 똑같이 10시. 캐치프레이즈는 '큰 호응에 힘입어 제2탄! 더욱 쾌적한 공간으로!'로 하자."

- 날짜와 캐치프레이즈를 새로운 내용으로 수정한다. 시간은 변경 없음.
- "다음" 버튼을 클릭한다.

6. 간편 조건 생성 Step 3 기종 정보 입력 (화면 ID: 014) 확인:

- 이전의 기종 정보가 이전되어 있다.
- B씨: "기종 구성은 지난번과 같아서 문제없네."
- 내용을 확인하고 "생성" 버튼을 클릭한다.

7. 포스터 생성 처리 (화면 ID: 017, 018, 019):

- (시나리오 1과 동일하게, 생성 중 화면을 거쳐 생성 완료 화면에서 결과를 확인하고 파일을 다운로드한다.)
- B씨: "날짜와 캐치프레이즈만 바꿔서 순식간에 새로운 포스터가 만들어졌다. 이거 편리하네!"

맺음말

본 문서가 포스터 생성 지원 시스템 개발 프로젝트에서 보다 명확한 지침이 되어, 관계자 여러분의 원활한 커뮤니케이션과 고품질 시스템 구축에 도움이 되기를 바랍니다. 본 문서는 시스템 개발 진행 상황이나 고객 피드백에 따라 수시로 업데이트될 수 있습니다.

궁금한 점이나 더 자세한 정보가 필요하시면 언제든지 문의해 주십시오.