

1. 서비스 개요 및 소개

1-1. 어떻게 시작되었는가?

- 다수의 스타와 팬들이 사회적 공헌을 하고 있습니다. 하지만 이것은 지속성이 부족했고, 스타 개인의 자금으로 공헌하는 금액은 한정적 이었습니다. 또 스타를 향한 팬들의 공헌들이 상당부분 제대로 전달이 안 되거나 분산이 되는 경우를 보았습니다.
- 만약 스타를 필두로 팬들이 함께 사회적 공헌을 하면서 팬들의 니즈를 충족시켜주는 온라인 플랫폼이 있다면 이 모든 문제점을 해결할 수 있을 것이라 생각했습니다.
- 팬들이 스타와 소통하고싶고 만나고 싶고 함께 의미있는 무언가를 만들어가고 싶다는 니즈, 스타가 해외각지의 팬들과 소통하고 싶고, 좋은 취지의 기부를 하고 싶다는 니즈를 Kwave D의 구조로 시스템화 하였습니다.

1-2. Kwave D 온라인 기부 플랫폼

- Kwave D는 당신이 사랑하는 스타와 함께 기부할수 있는 최고의 공간입니다. 스타는 팬들에게 자신의 돈이 아닌 재능을 제공합니다. kwave D는 재능을 상품화 시킵니다. 팬들은 상품화된 스타의 재능을 구매합니다. 모인자금은 스타가 선택한 사회단체에 기부로서 전달되게 됩니다.

1-3. 방향성

- 전 세계의 스타들과 팬들이 함께 기부할수 있는 최고의 플랫폼이되어 스타와 팬의 문화에 기부라는 문화가 접목되어 더 의미 있는 새로운 문화를 만들어 나갈 것입니다.
- Kwave D는 스타와 팬의 협력과 소통을 더욱 원활히 하는데 가치를 두고 있습니다.
- Kwave D는 팬문화와 기부문화를 연결시켜 또 다른 문화를 만듭니다.
- Kwave D는 더 나은 세상을 지향합니다.
- Kwave D는 세상을 바꾸려는 사람을 지원합니다.

2. 요구사항 분석

2-1. 기능 요구사항

요구사항 번호	FR-1
요구사항 이름	웹서비스 - 로그인/ 로그아웃
요구사항 내용	<div>■ 로그인 화면</div> <ul style="list-style-type: none">• 웹 서비스 사용자는 인증을 통해서 웹 서비스에 접속할 수 있어야 한다.• 웹 서비스 사용자 인증은 'E-메일 주소'와 '비밀번호' 입력함으로써 접속된다.• 웹 서비스 사용자는 Facebook 로그인 연동을 통해 서비스에 접속할 수 있어야 한다.• 웹 서비스는 등록되지 않는 사용자 E-메일 주소를 입력할 경우 '등록되지 않는 E-메일입니다.'라는 Error Message를 출력해야 한다.• 웹 서비스는 등록된 E-메일을 입력했지만 비밀번호가 틀리는 경우 '비밀번호가 틀렸습니다.'라는 Error Message를 출력해야 한다.• 'E-메일'과 '비밀번호'가 일치하는 경우 '인증되었습니다.'라는 정상 Message를 출력해야 한다.• 가입된 E-메일 주소가 없는 경우 '회원가입' 버튼을 통해 회원가입을 유도한다.• 가입된 E-메일 주소가 없는 경우 '페이스북 로그인' 버튼을 통해 회원가입을

	유도한다. • '비밀번호'를 분실한 경우 '비밀번호 찾기' 버튼을 통해 비밀번호 찾기를 돕는다. • 입력된 비밀번호는 'BCRYPT'방식으로 저장된 회원정보 DB의 'password' 튜플과 비교 및 인증 된다. ■ 로그아웃 • 웹 서비스 사용자가 로그아웃을 할 경우 'Session 정보'를 해제해야 한다.	
데이터 정보	입력 데이터	E-메일 주소/ 비밀번호
	출력 데이터	1. 인증 성공 시 - '인증되었습니다.' 2. 회원정보 DB에 입력된 E-메일 주소가 없는 경우 - '등록되지 않는 E-메일 주소입니다.' 3. 비밀번호 인증 실패 경우 - '비밀번호가 틀렸습니다.'
	입출력 유형	외부 입력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(회원정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-2	
요구사항 이름	웹서비스 - 회원가입	
요구사항 내용	■ 회원가입 화면 • 회원가입은 'E-메일 주소', '비밀번호', '비밀번호 확인', '이름', '닉네임' 정보를 입력을 함으로써 회원가입 인증을 진행한다. • 'E-메일 주소'는 회원정보 DB를 탐색함으로써 중복을 검사한다. • 'E-메일 주소'가 중복이 되면 다른 'E-메일 주소'를 입력해야 한다. • '비밀번호'와 '비밀번호 확인'은 같은 문자열을 입력해야 가입절차가 진행된다. • '이름'과 '닉네임'은 회원정보 DB에 한정하여 중복을 허용한다. • 회원가입은 이용약관에 대한 '동의하기' 체크 버튼을 체크해야 가입절차가 진행된다. • 승인된 회원정보는 회원정보 DB에 비밀번호에 한해서 암호화된 문자열로 삽입이 되어야 한다. • 암호화된 비밀번호는 관리자로부터 해독될 수 없어야 한다. • 시스템은 웹 서비스 사용자가 회원가입 시 필수정보를 입력하지 않을 경우 Error Message를 출력할 수 있어야 한다.	
데이터 정보	입력 데이터	E-메일 주소/ 비밀번호/ 비밀번호 확인/ 이름/ 닉네임
	출력 데이터	1. 인증 성공 시 - '회원가입에 성공하였습니다.' 2. E-메일 중복 시 - '중복되는 E-메일입니다.' 3. 이용약관 미동의 시 - '이용약관에 동의해주세요.' 4. '비밀번호'와 '비밀번호 입력'이 일치하지 않는 경우 - '비밀번호를 다시 확인해주세요.'

	입출력 유형	외부 입력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(회원정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-3	
요구사항 이름	웹서비스 - 비밀번호 찾기	
요구사항 내용	<p>■ 비밀번호 찾기 화면</p> <ul style="list-style-type: none"> • 웹 서비스 이용자는 비밀번호 분실 시 '비밀번호 찾기' 기능을 통해서 새로운 비밀번호로 초기화할 수 있다. • '비밀번호 찾기'의 전제 조건은 회원정보 DB에 입력된 'E-메일 주소'를 기반으로 한다. • 웹 서비스 이용자는 'E-메일 주소'를 입력 후 회원정보 DB에서 탐색 후 정보가 있다면 입력한 'E-메일 주소'로 비밀번호 초기화에 대한 링크 권한을 전달한다. • 웹 서비스 이용자는 'E-메일 주소'를 입력 후 회원정보 DB에서 탐색 후 정보가 없다면 '가입된 정보가 없다.'라는 Error Message를 출력한다. • 웹 서비스 이용자는 입력한 'E-메일 주소'를 통해 전달된 링크를 클릭 후 비밀번호를 초기화한다. • 비밀번호 초기화 시 '비밀번호'와 '비밀번호 확인'을 정보를 입력 후 일치 시 비밀번호 데이터가 초기화된다. 두 입력 정보가 일치하지 않는다면 Error Message를 출력한다. 	
데이터 정보	입력 데이터	E-메일 주소/ 비밀번호/ 비밀번호 확인
	출력 데이터	1. 가입된 'E-메일 주소'가 없을 시 - '가입되지 않는 E-메일 주소입니다.' 2. '비밀번호'와 '비밀번호 확인'이 일치하지 않는 경우 - '비밀번호를 다시 확인해주세요.'
	입출력 유형	외부 입력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(회원정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-4	
요구사항 이름	웹서비스 - 프로필	
요구사항 내용	<p>■ 프로필 기본 정보</p> <ul style="list-style-type: none"> • 웹 서비스 사용자는 필요한 기본 정보를 입력할 수 있어야 한다. • 웹 서비스 사용자는 'E-메일 주소', '닉네임', '이름', '비밀번호'의 기본 정보를 등록해야 한다. <p>■ 프로필 수정</p> <ul style="list-style-type: none"> • 웹 서비스 사용자는 기본 프로필 정보를 변경할 수 있어야 한다. • 시스템은 기존에 등록한 기본 프로필 정보를 수정할 때 기존 프로필 정보를 출력해야 한다. • 프로필 변경은 'E-메일 주소'를 제외한 모든 항목을 대상으로 한다.(이름/ 닉네임/ 비밀번호) • 웹 서비스 사용자가 비밀번호를 변경 요청할 시 본인을 확인할 수 있도록 '현재 비 	

	밀번호'를 입력하게 하여 신원을 확인한다. • 시스템은 프로필 수정에 대한 필수정보를 입력하지 않을 경우 Error Message를 출력할 수 있어야한다. ■ 프로필 삭제 • 웹 서비스 사용자는 등록된 자신의 기본 정보를 삭제할 수 있어야 한다. • 회원정보 DB로부터 웹 서비스 사용자 프로필 정보를 삭제해야 한다. ■ 프로필 조회 • 웹 서비스 사용자는 자신의 기본 정보를 조회할 수 있어야 한다.	
데이터 정보	입력 데이터	웹 서비스 사용자 입력 정보
	출력 데이터	암호화된 사용자 입력 정보
	입출력 유형	외부 입력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(회원정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-5	
요구사항 이름	웹서비스 - 후원정보	
요구사항 내용	■ 후원정보 • 웹 서비스 사용자는 자신이 후원한 프로젝트의 정보를 볼 수 있다. • 웹 서비스 사용자는 자신이 후원이 완료된 프로젝트에 대해 임의로 취소할 수 없다. • 웹 서비스 사용자가 자신이 후원한 프로젝트에 대해 취소를 요구할 경우 관계자와 유선으로 접촉을 하거나 웹 서비스 상에 문의하기를 통한다. ■ 후원정보 화면 • 후원한 프로젝트 정보는 '후원번호', '후원대상', '후원금액', '후원날짜', '배송상태'를 기본 정보로 한다. • '후원번호'는 결제 시 부여하는 고유한 문자열을 출력한다. • '후원대상'은 자신이 후원하는 프로젝트 내 리워드 정보를 포함해야한다. • '후원날짜'는 자신이 후원하는 프로젝트 내 리워드 결제 승인 시 출력되는 날짜와 시간을 기준으로 한다. • '배송상태'는 자신이 후원하는 프로젝트 내 리워드 배송상태를 나타내는 용어로서, '배송 전', '배송 중', '배송 완료'로 출력한다.	
데이터 정보	입력 데이터	없음
	출력 데이터	웹 서비스 사용자 후원 정보(후원번호/ 후원대상/ 후원금액/ 후원날짜/ 배송상태)
	입출력 유형	내부 출력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(후원정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-6	
요구사항 이름	웹서비스 - 프로젝트	
요구사항 내용	■ 프로젝트 구성	

- 프로젝트는 '메인 이미지', '메인영상 대표 이미지', '프로젝트 제목', '프로젝트 요약', '목표 금액', '모인금액', '퍼센트', 'Progress Bar', '후원자 인원수', '프로젝트 남은 기간', '시작 날짜', '종료 날짜', '등록 날짜'를 기본 구성으로 한다.
- '메인 이미지'는 프로젝트를 대표하는 이미지이다.
- '메인영상 대표 이미지'는 영상이 재생되기 전 미리보기 화면이다.
- '메인 이미지'와 '메인영상 대표 이미지'는 가로 900픽셀, 세로 600픽셀을 기준으로 한다.
- '메인 이미지'와 '메인영상 대표 이미지'는 1024KB를 넘지 않도록 한다.
- '목표 금액', '모인 금액'은 환율에 따라서 달러(\$), 위안(¥), 원화(₩)에 따라 금액이 환전되어 출력해야 된다.
- '목표 금액'은 'Crowd funding'을 시작하기 전 예상되는 금액이다.
- '모인 금액'은 웹 서비스 사용자가 펀딩을 통해 모인 금액을 의미한다.
- '퍼센트'는 '목표 금액' 대비 '모인 금액'에 대한 비율을 퍼센트로 나타낸다.
- 'Progress Bar'는 100을 기준으로 '퍼센트'를 시각적으로 나타내는 Bar를 의미한다.
- '후원자 인원수'는 후원에 성공할 때마다 인원수가 증가하도록 한다.
- '후원자 인원수'는 중복될 수 있다.
- '프로젝트 남은 기간'은 '시작 날짜'와 '종료 날짜' 사이의 기간을 의미한다.
- '시작 날짜'는 프로젝트가 시작되는 날짜를 의미하며, 이 날을 기준으로 후원 시스템이 작동해야 한다.
- '종료 날짜'는 프로젝트가 종료되는 날짜를 의미하며, 이 날을 기준으로 후원 시스템이 작동을 정지한다.
- '등록 날짜'는 관리자가 해당 프로젝트를 등록하는 날짜를 의미한다.
- 프로젝트는 전체보기, 진행 중, 종료된 프로젝트로 나뉘서 관리되어야 한다.

■ 프로젝트 요약 화면

- 메인 페이지에서 가장 최신에 등록된 프로젝트를 '메인 프로젝트'라고 명시한다.
- 메인 페이지에서 가장 최신에 등록된 프로젝트 이전에 최신 프로젝트는 메인 페이지의 두 번째 Section으로 자동으로 이동한다.
- 메인 페이지에서 메인 프로젝트는 '메인 이미지', '프로젝트 제목', '프로젝트 요약', 'Progress Bar', '퍼센트', '모인 금액', '후원자', '남은 기간'만을 출력한다.
- 메인 페이지에서 메인 프로젝트의 '프로젝트 제목'은 내용의 길이에 상관없이 한 줄에 출력이 되어야하며, 한 줄을 넘어갈 경우 생략 표시(...)로 대신한다.
- 메인 페이지에서 메인 프로젝트의 '프로젝트 요약'은 내용의 길이에 상관없이 세 줄에 출력이 되어야하며, 세 줄을 넘어갈 경우 생략 표시(...)로 대신한다.
- '서브 프로젝트'란 메인 프로젝트가 아닌 프로젝트를 명시한다.
- '서브 프로젝트'에서 '메인 이미지', '프로젝트 제목', '프로젝트 요약', 'Progress Bar', '퍼센트', '모인 금액', '후원자'만을 출력한다.
- '서브 프로젝트'에서 '프로젝트 제목'은 내용의 길이에 상관없이 두 줄에 출력이 되어야 하며, 두 줄을 넘어갈 경우 생략표시(...)로 대신한다.
- '서브 프로젝트'에서 '프로젝트 요약'은 내용의 길이에 상관없이 세 줄에 출력이 되어야 하며, 세 줄을 넘어갈 경우 생략 표시(...)로 대신한다.

■ 프로젝트 상세화면

	<ul style="list-style-type: none">• '메인 프로젝트'와 '서브 프로젝트'는 각각 프로젝트 상세화면을 갖으며, 그 구조는 동일하다.• '프로젝트 상세화면'은 '프로젝트 제목', '메인 영상 대표 이미지', '후원자', '남은 기간', '모인 금액', 'Progress Bar', '프로젝트 요약', '프로젝트 소개', '업데이트', '댓글', '후원 참여자', '리워드'의 정보를 출력한다.• '프로젝트 상세화면 페이지'에 해당 URL을 외부 SNS에 공유할 수 있어야 한다.(Facebook, Wechat, Weibo)• '프로젝트 제목', '후원자', '남은 기간', '모인 금액', 'Progress Bar', '프로젝트 요약'의 내용은 '프로젝트 요약 화면'과 동일하다.• 웹 서비스 사용자는 '메인 영상 대표 이미지'를 클릭하면 영상이 재생되어야 한다.• 프로젝트 상세화면에서 여러 줄로 넘어가면 생략('...')되었던 정보는 전부 출력해야 한다.• '프로젝트 소개'는 '프로젝트 소개 제목', '소개 이미지', '프로젝트 소개 내용' 정보를 출력해야 한다.• '프로젝트 소개'에서 '소개 이미지'를 제외한 모든 항목은 필수 항목이다.• '업데이트'는 펀딩 전, 펀딩 중, 펀딩 후를 고려하여 관련 사항내용을 출력하는 항목이다.• '업데이트'는 각 항목마다 번호로 표기되며 가장 최신으로 업로드된 순으로 리스트화 되어야 한다.• '업데이트'는 '업데이트 제목', '업데이트 내용', '업데이트 이미지', '업데이트 영상'으로 구성된다.• '업데이트'에서 '업데이트 영상'을 제외한 모든 항목은 필수 항목이다.• '댓글'은 해당 프로젝트에 대한 웹 서비스 사용자들의 의견을 등록하는 항목이다.• '댓글'은 웹 서비스 사용자의 '닉네임', '등록 날짜', '댓글 내용'을 기본 데이터로 한다.• 웹 서비스 사용자는 등록한 댓글에 대해 조회, 수정, 삭제를 할 수 있다.• '후원 참여자'는 해당 프로젝트 관련해서 리워드에 상관없이 후원한 대상자에 한해서 명단에 기록된다.• '후원 참여자'는 웹 서비스 사용자의 '닉네임', '후원날짜', 'E-메일 주소'를 항목으로 한다.• 'E-메일 주소'는 '@'이전의 아이디의 일부가 '*'표시로 대체되어서 출력되어야 한다.• '리워드'는 '리워드 금액', '리워드 제목', '리워드 내용', '리워드 개수', '참여 가능 여부' 항목으로 구성된다.• '리워드 금액'은 환율에 따라서 달라 '달러(\$), 위안(¥), 원화(₩)'에 따라 금액이 환전되어 출력해야 된다.• '참여 가능 여부'는 기본적으로 '참여 가능'으로 출력되지만 '리워드 개수'가 0이 되면 '참여 불가능'으로 변경 되어야 한다.	
데이터 정보	입력 데이터	없음
	출력 데이터	1. 프로젝트 데이터(프로젝트 제목/ 프로젝트 요약/ 프로젝트 내용/ 목표 금액/ 모인 금액/ 후원자 인원수/ 시작 날짜/ 종료 날짜/ 등록 기간/ 프로젝트 이미지/ 프로젝트 영상 대표 이미지/ 영상 URL/ 진행상태(진행 전, 종료, 진행 중) 2. 조인 데이터베이스

		- 업데이트(업데이트 제목, 업데이트 내용, 업데이트 사진, 업데이트 영상 URL) - 댓글(닉네임, E-메일 주소, 댓글 내용, 등록 날짜) - 후원 참여자(닉네임, E-메일 주소, 후원 날짜)
	입출력 유형	내부 출력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(프로젝트 정보 DB, 업데이트 정보 DB, 댓글 정보 DB, 후원 정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-7
요구사항 이름	웹서비스 - 후원
요구사항 내용	<p>■ 프로젝트 및 리워드 선택</p> <ul style="list-style-type: none"> 프로젝트는 여러 개의 리워드 수를 포함한다. 모든 웹 서비스 사용자는 프로젝트에 대해 후원할 수 있는 권한을 갖는다. 웹 서비스 사용자는 프로젝트 상세보기 페이지에서 'Fandle Now' 버튼을 클릭하거나, 금액별 목록화된 리워드를 클릭하여 후원에 참여할 수 있다. 'Fandle Now' 버튼을 클릭하여 후원에 참여하는 경우 별도의 금액별 목록화된 리워드 출력 후 선택을 유도해야 한다. 금액별 목록화된 리워드를 선택한 후 후원 정보를 입력하는 페이지로 이동된다. 금액별 목록화된 리워드를 선택한 경우 바로 후원 정보를 입력하는 페이지로 이동된다. <p>■ 후원정보 입력</p> <ul style="list-style-type: none"> 후원정보에 대한 입력 정보는 국가별로 입력 항목이 달라야 하며, 국가는 한국, 영어권, 중국어권으로 한정한다. 후원정보 입력 페이지에 자신이 무슨 프로젝트의 리워드를 선택하였는지 선택 내역에 대한 리스트를 출력해야 한다. 후원을 하려는 사용자가 필수적인 회원정보를 입력하지 않을 경우 입력이 누락된 Error Message를 출력해야하며, 자동 Focus가 되어야한다. 한국 페이지 후원 정보는 '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편 번호', '주소', '상세 주소', '비고', '결제방법' 항목들을 입력할 수 있어야 한다. 한국 페이지 후원 정보에서 '비고란'과 '상세 주소'를 제외한 모든 항목은 필수 입력 항목으로 지정한다. 한국 페이지 후원 정보에서 '이름', 'E-메일 주소'는 웹 서비스 사용자의 프로필 정보이므로 회원정보 DB를 조회한 후 입력란에 출력을 한다. 한국 페이지 우편번호는 '도로명 주소', '지번 주소', '건물명', '사서함'을 통해 검색할 수 있어야하며, 검색을 통해 우편번호를 선택할 수 있어야 한다. 검색하여 찾은 우편번호를 클릭하면 '우편번호'와 '주소' 입력란이 선택한 주소에 맞게 입력항목에 출력되어야 한다. 한국 페이지 후원 정보에서 이전 단계에서 선택한 프로젝트에 해당하는 리워드의 후원 금액을 출력한다. 한국 페이지 후원 정보에서 '배송 요금'은 ₩2,500을 기본으로 지정해야 한다. 한국 페이지 후원 정보에서 결제 방법은 '신용카드', '계좌이체', '휴대폰 결제' 세 가

	<p>지 방법으로 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 영어권 페이지 후원 정보는 '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편번호', '주소', '상세 주소', '주/지역', '도시', '비고' 항목들을 입력할 수 있어야 한다. • 영어권 페이지 후원 정보에서 '이름', 'E-메일 주소'는 웹 서비스 사용자의 프로필 정보이므로 회원정보 DB를 조회한 후 입력란에 출력을 한다. • 영어권 페이지 후원 정보에서 '비고란'과 '상세 주소'를 제외한 모든 항목은 필수 입력 항목으로 지정한다. • 영어권 페이지에서 배송방법은 EMS방법으로 고정한다. • 영어권 페이지 후원 정보에서 '도시' 항목은 여러 도시권을 선택할 수 있도록 Drop bar로 선택을 유도하며, 선택되는 도시에 따라서 '배송 요금'이 변경된다. (도시 목록은 추후 공지) • 영어권 페이지 후원 정보에서 결제 방법은 'Paypal'로 한다. • 중국어 페이지 후원 정보는 '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편번호', '주소', '상세 주소', '주/지역', '도시', '비고' 항목들을 입력할 수 있어야 한다. • 중국어 페이지 후원 정보에서 '이름', 'E-메일 주소'는 웹 서비스 사용자의 프로필 정보이므로 회원정보 DB를 조회한 후 입력란에 출력을 한다. • 중국어 페이지 후원 정보에서 '비고란'과 '상세 주소'를 제외한 모든 항목은 필수 입력 항목으로 지정한다. • 중국어 페이지에서 배송방법은 EMS방법으로 고정한다. • 중국어 페이지 후원 정보에서 '도시' 항목은 여러 도시권을 선택할 수 있도록 Drop bar로 선택을 유도하며, 선택되는 도시에 따라서 '배송 요금'이 변경된다. (도시 목록은 추후 공지) • 중국어 페이지 후원 정보에서 결제 방법은 '알리pay'로 한다. <p>■ 후원하기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 후원이 완료되기 전 모든 경우의 수는 '후원실패'로 간주한다. • '후원실패' 시 후원 실패에 대한 Error Message를 출력한다. • 후원에 성공하면 해당 프로젝트에 대한 '목표금액', '퍼센트', '후원자 인원수', '리워드 개수'의 변화가 후원한 금액에 맞게 자동으로 변해야 한다. • 웹 서비스 사용자가 후원에 성공하면 후원한 정보에 대해 명시를 해야 하며, 결제된 금액에 대해 영수증을 출력할 수 있어야 한다. • 웹 서비스 사용자가 후원에 성공하면 '내 후원정보'란에 후원한 정보가 명시적으로 출력되어야 한다. • 웹 서비스 사용자는 후원한 금액에 대해 임의로 후원을 취소할 수 없다. 취소를 원하는 경우 유선이나 인터넷상으로 관리자에게 요청을 하면 관리자가 취소하는 방안으로 대체한다. 				
데이터 정보	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="371 1767 603 1921">입력 데이터</th> <th data-bbox="603 1767 1455 2024"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="371 1921 603 2024"></td> <td data-bbox="603 1921 1455 2024"> 1. 한국 배송정보 - '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편 번호', '주소', '상세 주소', '비고', '결제방법' 2. 영어권, 중국 배송정보 - '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편번호', '주소', '상세주소', '주/지역', '도시', '비고' </td> </tr> </tbody> </table>	입력 데이터			1. 한국 배송정보 - '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편 번호', '주소', '상세 주소', '비고', '결제방법' 2. 영어권, 중국 배송정보 - '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편번호', '주소', '상세주소', '주/지역', '도시', '비고'
입력 데이터					
	1. 한국 배송정보 - '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편 번호', '주소', '상세 주소', '비고', '결제방법' 2. 영어권, 중국 배송정보 - '이름', '전화번호', 'E-메일 주소', '우편번호', '주소', '상세주소', '주/지역', '도시', '비고'				

		3. 프로젝트 내에 웹 서비스 사용자가 선택한 리워드 정보
	출력 데이터	1. 암호화된 배송정보 2. 암호화된 프로젝트 내 웹 서비스 사용자가 선택한 리워드 정보
	입출력 유형	내부 입, 출력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(후원정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-8	
요구사항 이름	관리자 - 로그인/ 로그아웃	
요구사항 내용	<p>■ 로그인 화면</p> <ul style="list-style-type: none"> 관리자는 인증을 통해서 관리자 페이지에 접속할 수 있어야 한다. 관리자 인증은 '아이디'와 '비밀번호' 입력함으로써 접속된다. 관리자 서비스는 등록되지 않는 관리자 아이디를 입력할 경우 '등록되지 않는 아이디입니다.'라는 Error Message를 출력해야 한다. 관리자 서비스는 등록된 아이디를 입력했지만 비밀번호가 틀리는 경우 '비밀번호가 틀렸습니다.'라는 Error Message를 출력해야 한다. '아이디'와 '비밀번호'가 일치하는 경우 '인증되었습니다.'라는 정상 Message를 출력해야 한다. 승인된 아이디가 없는 경우 관리자 페이지에 접속할 수 없다. '비밀번호'를 분실한 경우 '비밀번호 찾기' 버튼을 통해 비밀번호 찾기를 돕는다. 입력된 비밀번호는 'BCRYPT'방식으로 저장된 관리자 정보 DB의 'password' 튜플과 비교 및 인증 된다. <p>■ 로그아웃</p> <ul style="list-style-type: none"> 웹 서비스 사용자가 로그아웃을 할 경우 'Session 정보'를 해제해야 한다. 	
데이터 정보	입력 데이터	아이디/ 비밀번호
	출력 데이터	1. 인증 성공 시 - '인증되었습니다.' 2. 관리자 정보 DB에 입력된 아이디가 없는 경우 - '등록되지 않는 아이디입니다.' 3. 비밀번호 인증 실패 경우 - '비밀번호가 틀렸습니다.'
	입출력 유형	외부 입력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(관리자 정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-9	
요구사항 이름	관리자 - 회원가입	
요구사항 내용	<p>■ 회원가입 화면</p> <ul style="list-style-type: none"> 회원은 '아이디', '비밀번호', '비밀번호 확인', '이름' 정보를 입력을 함으로써 회원가입 인증을 진행한다. '아이디'는 관리자 정보 DB를 탐색함으로써 중복을 검사한다. '아이디'가 중복이 되면 다른 '아이디'를 입력해야 한다. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • '비밀번호'와 '비밀번호 확인'은 같은 문자열을 입력해야 가입절차가 진행된다. • '이름'은 관리자 정보 DB에 한정하여 중복을 허용한다. • 회원가입은 최고 관리자의 승인에 의해 정상 완료될 수 있다. • 승인된 회원정보는 관리자 정보 DB에 비밀번호에 한해서 암호화된 문자열로 삽입이 되어야 한다. • 암호화된 비밀번호는 관리자로부터 해독될 수 없어야 한다. • 시스템은 관리자가 회원가입 시 필수정보를 입력하지 않을 경우 Error Message를 출력할 수 있어야 한다. 	
데이터 정보	입력 데이터	아이디/ 비밀번호/ 비밀번호 확인/ 이름
	출력 데이터	1. 인증 성공 시 - '회원가입에 성공하였습니다.' 2. 아이디 중복 시 - '중복되는 아이디입니다.' 3. '비밀번호'와 '비밀번호 입력'이 일치하지 않는 경우 - '비밀번호를 다시 확인해주세요.'
	입출력 유형	외부 입력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(관리자 정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-10	
요구사항 이름	관리자 - 웹 서비스 관리 - 회원 관리	
요구사항 내용	<p>■ 회원 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 관리자는 전체 회원 리스트 목록을 볼 수 있도록 출력돼야 한다. • 관리자는 탈퇴 회원 리스트 목록을 볼 수 있도록 출력돼야 한다. • 관리자는 휴면 회원 리스트 목록을 볼 수 있도록 출력돼야 한다. • 관리자는 오늘 회원가입을 진행한 목록을 볼 수 있도록 출력돼야 한다. • 관리자는 전체 회원에게 메일을 전송할 수 있어야 한다. • 관리자는 개별 회원에게 메일을 전송할 수 있어야 한다. • 악성 댓글 및 사이트의 피해를 입히는 웹 서비스 사용자에게 있어서 탈퇴 기능을 부여 및 블랙리스트에 추가하도록 구성해야 한다. • 각각의 리스트 목록을 통해서 각각의 회원이 후원한 내역을 바로 볼 수 있도록 설계해야 한다. 	
데이터 정보	입력 데이터	없음
	출력 데이터	1. 웹 서비스에 가입한 사용자 회원 목록 2. 웹 서비스에 탈퇴한 사용자 회원 목록 3. 블랙리스트 회원 목록 4. 휴면 회원 리스트 목록
	입출력 유형	내부 출력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(회원정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-11
---------	-------

요구사항 이름	관리자 – 웹 서비스 관리 – 프로젝트 관리	
요구사항 내용	<p>■ 프로젝트 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> 프로젝트는 한국어, 중국어, 영어 프로젝트로 나뉘서 관리가 진행되어야 한다. 프로젝트를 등록하기 위해서 '프로젝트 번호'를 필수적으로 입력해야 하는데, 이 항목은 한국어, 영어, 중국어 프로젝트를 하나로 Join 시켜주는 매개체이다. 프로젝트는 등록 수정 삭제에 대해 국가별로 무결성이 유지되어야 한다. <p>■ 프로젝트 등록</p> <ul style="list-style-type: none"> 관리자는 프로젝트 등록에 필요한 기본 정보를 입력할 수 있어야 한다. 관리자는 프로젝트를 등록하기 위해서 '제목', '프로젝트 번호', '프로젝트 요약', '프로젝트 번호', '목표금액', '론칭날짜', '종료날짜', '영상URL', '프로젝트 영상 대표 사진', '프로젝트 대표 사진', '프로젝트 내용'을 입력해야하며, 모든 항목은 필수항목이다. '프로젝트 번호'는 입력하는 항목이지만 중복되지 않도록 중복 검색을 필수적으로 거쳐야 한다. '프로젝트 내용'의 에디터에 사진을 등록할 수 있도록 해야 한다. <p>■ 프로젝트 수정</p> <ul style="list-style-type: none"> 관리자는 등록된 프로젝트를 수정할 수 있어야 한다. 관리자는 등록된 프로젝트 항목 중 '프로젝트 번호'는 수정할 수 없다. <p>■ 프로젝트 삭제</p> <ul style="list-style-type: none"> 관리자는 등록된 프로젝트를 삭제할 수 있어야 한다. <p>■ 프로젝트 조회</p> <ul style="list-style-type: none"> 관리자는 입력한 프로젝트를 조회할 수 있어야 한다. 	
데이터 정보	입력 데이터	프로젝트 정보('제목', '프로젝트 번호', '프로젝트 요약', '프로젝트 번호', '목표금액', '론칭날짜', '종료날짜', '영상URL', '프로젝트 영상 대표 사진', '프로젝트 대표 사진', '내용')
	출력 데이터	입력한 프로젝트 정보
	입출력 유형	내부 입, 출력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(프로젝트 정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser
요구사항 번호	FR-12	
요구사항 이름	관리자 – 웹 서비스 관리 – 프로젝트 업데이트 관리	
요구사항 내용	<p>■ 프로젝트 업데이트 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 업데이트는 한국어, 중국어, 영어 프로젝트로 나뉘서 관리가 진행되어야 한다. 프로젝트 업데이트를 등록하기 위해서 프로젝트가 반드시 등록되어야 하며, '프로젝트 번호'를 외래 key로 사용한다. 프로젝트 업데이트는 등록 수정 삭제에 대해 국가별로 무결성이 유지되어야 한다. 	

데이터 정보	입력 데이터	프로젝트 업데이트 정보('프로젝트 업데이트 제목', '프로젝트 업데이트 영상URL', '프로젝트 업데이트 내용')
	출력 데이터	입력한 프로젝트 업데이트 정보
	입출력 유형	내부 입, 출력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(프로젝트 업데이트 정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

요구사항 번호	FR-13
요구사항 이름	관리자 - 웹 서비스 관리 - 프로젝트 리워드 관리
요구사항 내용	<p>■ 프로젝트 리워드 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 리워드 한국어, 중국어, 영어 프로젝트로 나뉘서 관리가 진행되어야 한다. 프로젝트 리워드를 등록하기 위해서 프로젝트가 반드시 등록되어야 하며, '프로젝트 번호'를 외래 key로 사용한다. 프로젝트 리워드는 등록 수정 삭제에 대해 국가별로 무결성이 유지되어야 한다. 프로젝트 리워드를 등록하기 위해서 '리워드 번호'를 필수적으로 입력해야 하는데, 이 항목은 한국어, 영어, 중국어 프로젝트를 하나로 Join 시켜주는 매개체이다. <p>■ 프로젝트 리워드 등록</p> <ul style="list-style-type: none"> 관리자는 프로젝트 리워드 등록에 필요한 기본 정보를 입력할 수 있어야 한다. 관리자는 프로젝트 리워드를 등록하기 위해서 '리워드 제목', '리워드 번호', '리워드 금액', '리워드 수량', '리워드 내용'을 입력해야하며, 모든 항목은 필수항목이다. <p>■ 프로젝트 리워드 수정</p> <ul style="list-style-type: none"> 관리자는 등록된 프로젝트 리워드를 수정할 수 있어야 한다. <p>■ 프로젝트 리워드 삭제</p> <ul style="list-style-type: none"> 관리자는 등록된 프로젝트 리워드를 삭제할 수 있어야 한다.

	■ 프로젝트 리워드 조회 • 관리자는 입력한 프로젝트 리워드를 조회할 수 있어야 한다.	
데이터 정보	입력 데이터	프로젝트 리워드 정보('리워드 제목', '리워드 번호', '리워드 금액', '리워드 수량', '리워드 내용')
	출력 데이터	입력한 프로젝트 리워드 정보
	입출력 유형	내부 입, 출력
	데이터파일 유형	내부 데이터베이스(프로젝트 리워드 정보 DB)
	애플리케이션	Web Browser

2-2. 성능 요구사항

요구사항 번호	PR-1
요구사항 이름	평균응답시간
요구사항 내용	■ 시스템은 정상 상태에서 웹 서비스 사용자의 질의요청에 대한 결과 페이지를 화면에 출력할 때 4초 이내에 보여주어야 한다. ■ 평균 응답시간은 시스템을 사용하는 동시 사용자가 최대 사용자 수의 90%를 초과하는 경우에는 적용되지 않는다.

요구사항 번호	PR-2
요구사항 이름	평균처리시간
요구사항 내용	■ 시스템은 정상 상태에서 사용자의 건별 등록요청에 대한 처리를 3초 이내에 해야 한다.

요구사항 번호	PR-3
요구사항 이름	동시처리
요구사항 내용	■ 시스템의 전체 사용자 수는 최대 1000명으로 한다. ■ 시스템은 정상 상태에서 최대 100명의 동시 로그인 사용자를 수용해야 한다.

요구사항 번호	PR-4
요구사항 이름	최대처리
요구사항 내용	■ 초기 시스템은 초당 최소한 100건의 사용자 기본정보 입력기능을 처리할 수 있어야 한다. ■ 시스템은 최대 부하 상태에서 초당 50건의 사용자 기본정보 입력 기능을 처리할 수 있어야 한다.

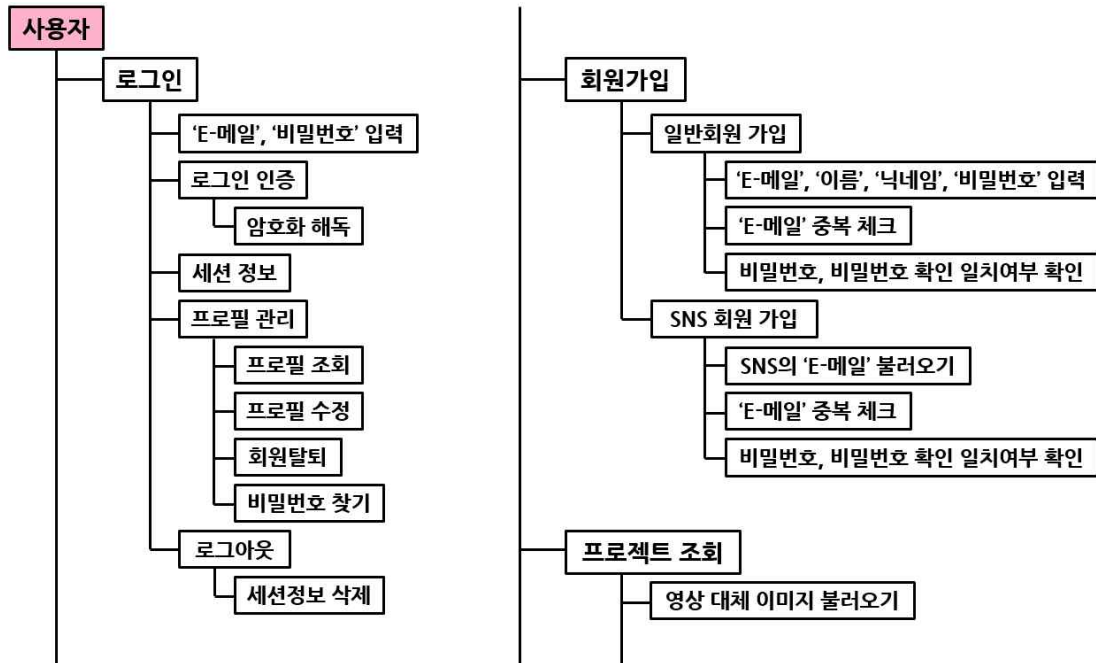
2-3. 인터페이스 요구사항

요구사항 번호	IR-1
요구사항 이름	사용자 인터페이스
요구사항 내용	■ 시스템은 사용자 이용이 브라우저 상 편리하도록 웹 기반으로 구축한다. ■ 시스템은 사용자 이용이 핸드폰 상 편리하도록 반응형 웹을 적용한다. ■ 시스템은 모든 기능을 키보드 또는 대체 키보드 인터페이스를 이용하여 사용할 수

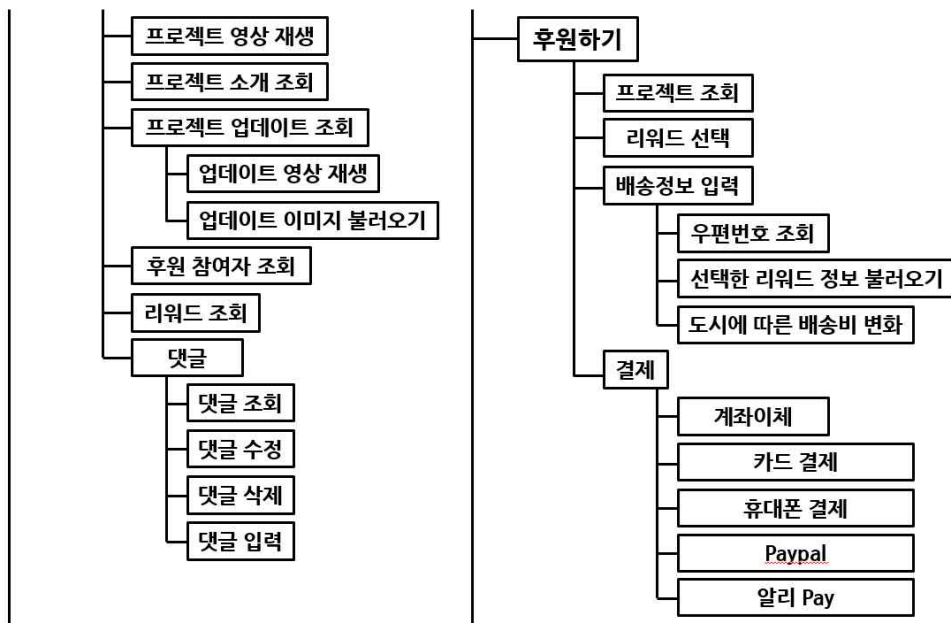
있어야 한다.

3. 업무기능 분해도

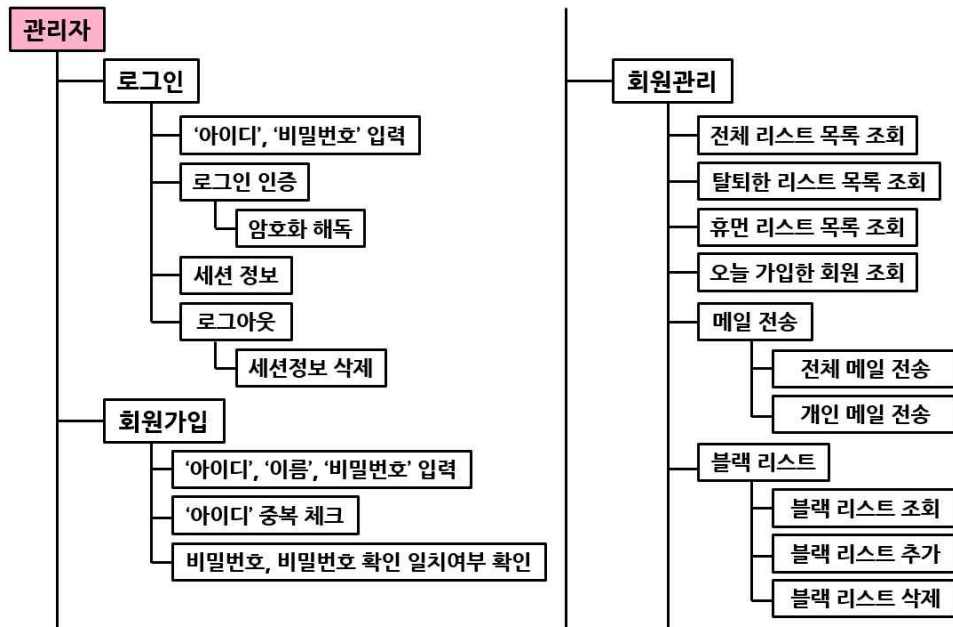
3-1. 사용자 업무기능 분해도(1)



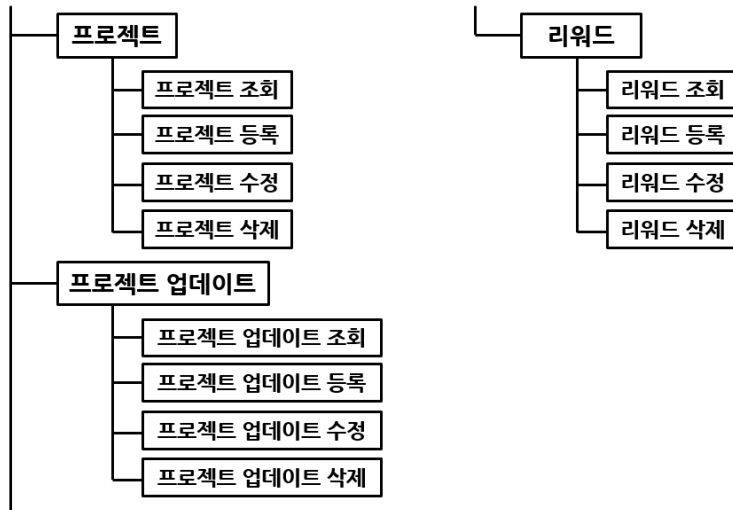
3-2. 사용자 업무기능 분해도(2)



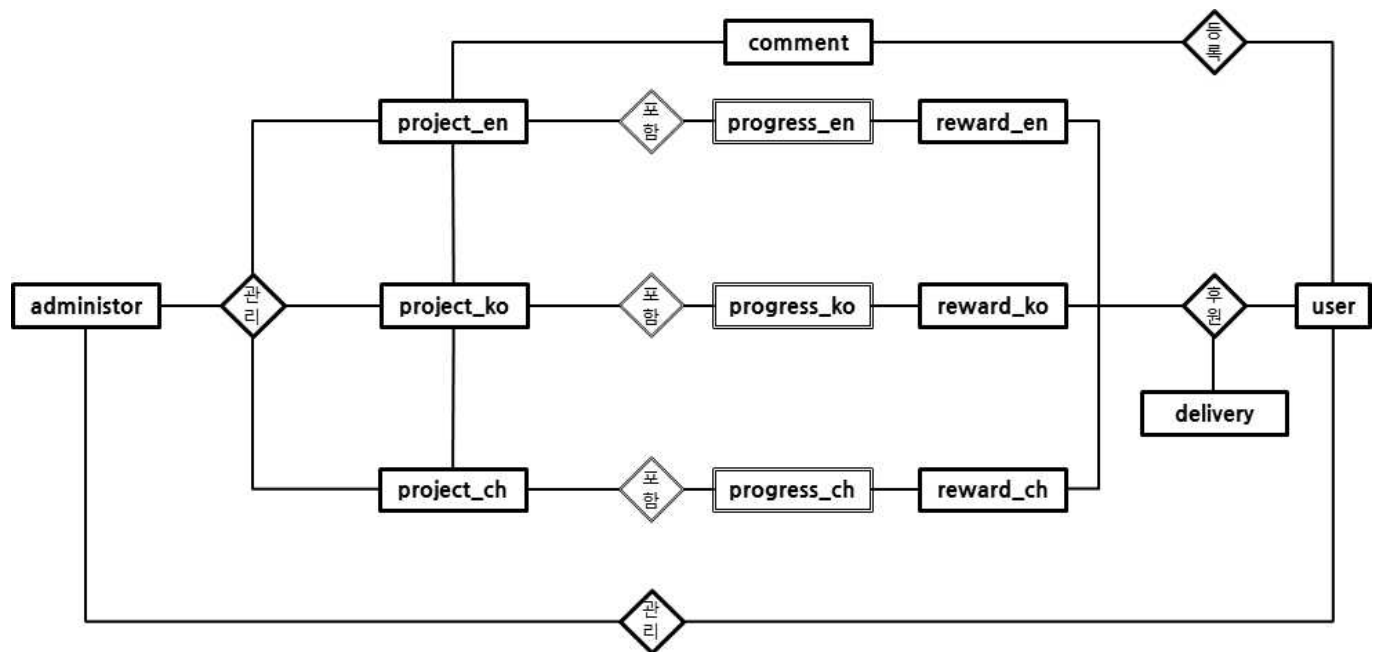
3-3. 관리자 업무기능 분해도(1)



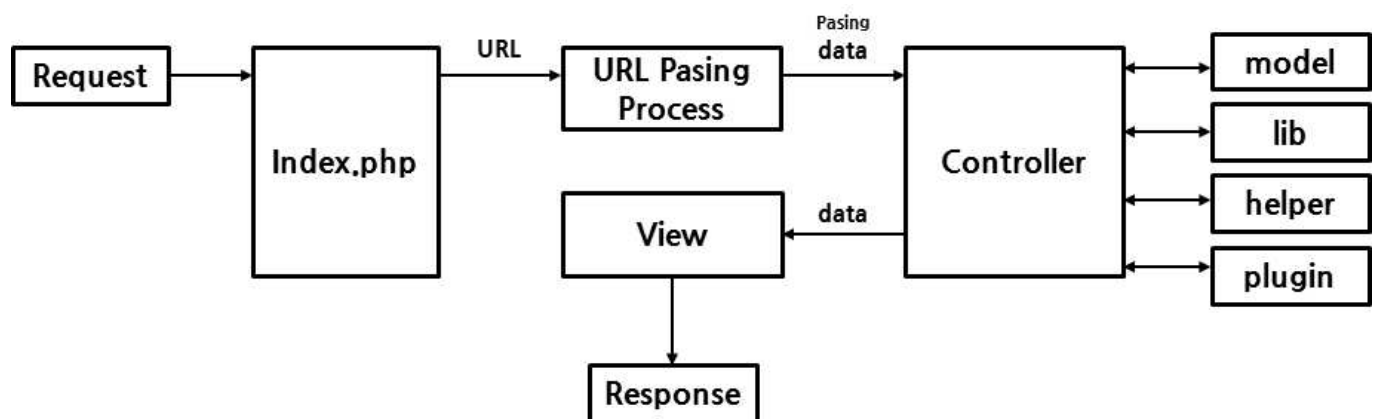
3-4. 관리자 업무기능 분해도(2)



4. ER모델



5. CodeIgniter Application Flux & DFD



6. 데이터베이스 스키마

테이블 이름		user			
테이블 설명		ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	user_id	int(11)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
2	email	varchar(50)	UNIQUE KEY	Not null	이메일 로그인 시 사용
3	username	varchar(50)	·	Not null	이름
4	nickname	varchar(50)	·	Not null	닉네임
5	password	varchar(255)	·	Not null	비밀번호
6	reg_date	datetime	·	Not null	가입날짜

테이블 이름		administor			
테이블 설명		COMMENT = '관리자' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	id	int(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT
2	administor_id	varchar(20)	UNIQUE KEY	Not null	관리자 아이디
3	administor_name	varchar(20)	·	Not null	관리자 이름
4	password	varchar(255)	·	Not null	비밀번호
5	reg_date	datetime	·	Not null	등록일

테이블 이름		reward_ko			
테이블 설명		COMMENT = '리워드' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	reward_id	int(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT
2	projects_id	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
3	projects_num	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
4	reward_num	int(10)	.	Not null	리워드 고유 번호
5	reward_amount	int(100)	.	Not null	리워드 금액
6	reward_subject	varchar(50)	.	Not null	리워드 제목
7	reward_contents	text	.	Not null	리워드 내용
8	count	int(50)	.	Not null	리워드 수량
9	state	tinyint(4)	.	Not null	참여 상태 DEFAULT '1'

테이블 이름		reward_en			
테이블 설명		COMMENT = '리워드' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	reward_id	int(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT
2	projects_id	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
3	projects_num	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
4	reward_num	int(10)	.	Not null	리워드 고유 번호
5	reward_amount	int(100)	.	Not null	리워드 금액
6	reward_subject	varchar(50)	.	Not null	리워드 제목
7	reward_contents	text	.	Not null	리워드 내용
8	count	int(50)	.	Not null	리워드 수량
9	state	tinyint(4)	.	Not null	참여 상태 DEFAULT '1'

테이블 이름		reward_ch			
테이블 설명		COMMENT = '리워드' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	reward_id	int(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT
2	projects_id	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
3	projects_num	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
4	reward_num	int(10)	.	Not null	리워드 고유 번호
5	reward_amount	int(100)	.	Not null	리워드 금액
6	reward_subject	varchar(50)	.	Not null	리워드 제목
7	reward_contents	text	.	Not null	리워드 내용
8	count	int(50)	.	Not null	리워드 수량
9	state	tinyint(4)	.	Not null	참여 상태 DEFAULT '1'

테이블 이름		progress_project_ko			
테이블 설명		COMMENT = '진행프로젝트상황' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	progress_project_id	int(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT
2	projects_id	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
3	projects_num	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
4	progress_subject	varchar(50)	.	Not null	진행 상황 제목
5	progress_contents	text	.	Not null	진행 상황 내용
6	progress_youtube_url	varchar(100)	.	Not null	유튜브 경로

테이블 이름		progress_project_en			
테이블 설명		COMMENT = '진행프로젝트상황' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	progress_project_id	int(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT
2	projects_id	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
3	projects_num	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
4	progress_subject	varchar(50)	.	Not null	진행 상황 제목
5	progress_contents	text	.	Not null	진행 상황 내용
6	progress_youtube_url	varchar(100)	.	Not null	유튜브 경로

테이블 이름		progress_project_ch			
테이블 설명		COMMENT = '진행프로젝트상황' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	progress_project_id	int(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT
2	projects_id	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
3	projects_num	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
4	progress_subject	varchar(50)	.	Not null	진행 상황 제목
5	progress_contents	text	.	Not null	진행 상황 내용
6	progress_youtube_url	varchar(100)	.	Not null	유튜브 경로

테이블 이름		projects_comment			
테이블 설명		COMMENT = '프로젝트댓글' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	projects_comment_id	int(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT
2	projects_num	int(10)	.	Not null	프로젝트 고유 번호
3	nickname	varchar(50)	.	Not null	사용자 닉네임
4	email	varchar(50)	.	Not null	이메일 로그인 시 사용
5	username	varchar(50)	.	Not null	이름
6	contents	text	.	Not null	댓글 내용
7	reg_date	datetime	.	Not null	작성 날짜

테이블 이름		delivery			
테이블 설명		COMMENT = '배송정보' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	delivery_id	int(20)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
2	projects_num	int(10)	•	Not null	프로젝트 고유 번호
3	reward_num	int(10)	•	Not null	리워드 고유 번호
4	pg_provider	varchar(20)	•	Not null	지원 PG 사
5	pay_method	varchar(20)	•	Not null	결제 방법
6	escrow	tinyint(4)	•	Not null	에스크로결제 적용 유무 DEFAULT '0'
7	merchant_uid	char(100)	•	Not null	주문 번호
8	name	varchar(100)	•	Not null	결제명
9	amount	int(50)	•	Not null	총액
10	reward_amount	int(50)	•	Not null	리워드 금액
11	shipping_amount	int(50)	•	Not null	배송 금액
12	buyer_email	varchar(50)	•	Not null	구매자 이메일
13	buyer_name	varchar(50)	•	Not null	구매자 이름
14	buyer_tel	varchar(50)	•	Not null	구매자 전화번호
15	buyer_addr	varchar(100)	•	Not null	구매자 주소
16	buyer_addr_detail	varchar(100)	•	NULL	구매자 상세 주소
17	buyer_postcode	varchar(20)	•	Not null	구매자 우편 번호
18	buyer_nation	varchar(20)	•	Not null	구매자 국가 DEFAULT 'KO'
19	buyer_city	varchar(20)	•	NULL	도시
20	buyer_state	varchar(20)	•	NULL	주
21	shipping_method	varchar(20)	•	Not null	배송 방법
22	note	text	•	NULL	비고
23	deliery_state	tinyint(4)	•	Not null	배송상태 DEFAULT '0'

테이블 이름		projects_ko			
테이블 설명		COMMENT = '프로젝트' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	projects_id	INT(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
2	nation	tinyint(4)	.	Not null	국가 1:한글 2:영어 3: 중국어
3	projects_num	INT(11)	UNIQUE KEY	Not null	프로젝트 넘버
4	administor_id	varchar(20)	.	Not null	작성자 ID
5	subject	varchar(50)	.	Not null	프로젝트 제목
6	summary	text	.	Not null	프로젝트 요약 내용
7	contents	text	.	Not null	프로젝트 내용
8	target_amount	int(70)	.	Not null	목표 금액
9	gather_amount	int(70)	.	Not null	모인 금액 DEFAULT '0'
10	funding_user_count	int(20)	.	Not null	참여 인원 수 DEFAULT '0'
11	launch_date	datetime	.	Not null	런칭 날짜
12	due_date	datetime	.	Not null	종료 날짜
13	reg_date	datetime	.	Not null	등록 날짜
14	period	int(10)	.	Not null	남은 기간
15	youtube_url	varchar(100)	.	Not null	유튜브 경로
16	youtube_img	varchar(100)	.	Not null	유튜브 대표 이미지
17	project_img	varchar(100)	.	Not null	프로젝트 대표 이미지
18	state	tinyint(4)	.	Not null	진행 여부 DEFAULT '1'

테이블 이름		projects_en			
테이블 설명		COMMENT = '프로젝트' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	projects_id	INT(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
2	nation	tinyint(4)	.	Not null	국가 1:한글 2:영어 3: 중국어
3	projects_num	INT(11)	UNIQUE KEY	Not null	프로젝트 넘버
4	administor_id	varchar(20)	.	Not null	작성자 ID
5	subject	varchar(50)	.	Not null	프로젝트 제목
6	summary	text	.	Not null	프로젝트 요약 내용
7	contents	text	.	Not null	프로젝트 내용
8	target_amount	int(70)	.	Not null	목표 금액
9	gather_amount	int(70)	.	Not null	모인 금액 DEFAULT '0'
10	funding_user_count	int(20)	.	Not null	참여 인원 수 DEFAULT '0'
11	launch_date	datetime	.	Not null	런칭 날짜
12	due_date	datetime	.	Not null	종료 날짜
13	reg_date	datetime	.	Not null	등록 날짜
14	period	int(10)	.	Not null	남은 기간
15	youtube_url	varchar(100)	.	Not null	유튜브 경로
16	youtube_img	varchar(100)	.	Not null	유튜브 대표 이미지
17	project_img	varchar(100)	.	Not null	프로젝트 대표 이미지
18	state	tinyint(4)	.	Not null	진행 여부 DEFAULT '1'

테이블 이름		projects_ch			
테이블 설명		COMMENT = '프로젝트' COLLATE = 'utf8_general_ci' ENGINE = MyISAM;			
No	Attribute	Data Type	Key	Default Value	Description
1	projects_id	INT(10)	PRIMARY KEY	Not null	AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
2	nation	tinyint(4)	.	Not null	국가 1:한글 2:영어 3:중국어
3	projects_num	INT(11)	UNIQUE KEY	Not null	프로젝트 넘버
4	administor_id	varchar(20)	.	Not null	작성자 ID
5	subject	varchar(50)	.	Not null	프로젝트 제목
6	summary	text	.	Not null	프로젝트 요약 내용
7	contents	text	.	Not null	프로젝트 내용
8	target_amount	int(70)	.	Not null	목표 금액
9	gather_amount	int(70)	.	Not null	모인 금액 DEFAULT '0'
10	funding_user_count	int(20)	.	Not null	참여 인원 수 DEFAULT '0'
11	launch_date	datetime	.	Not null	런칭 날짜
12	due_date	datetime	.	Not null	종료 날짜
13	reg_date	datetime	.	Not null	등록 날짜
14	period	int(10)	.	Not null	남은 기간
15	youtube_url	varchar(100)	.	Not null	유튜브 경로
16	youtube_img	varchar(100)	.	Not null	유튜브 대표 이미지
17	project_img	varchar(100)	.	Not null	프로젝트 대표 이미지
18	state	tinyint(4)	.	Not null	진행 여부 DEFAULT '1'