

# 아이디어 기술서

아이디어 명	Peng's QL			
제안자	◀ 기업 ▶ 교수 <input checked="" type="checkbox"/> 학생			
	성명	윤하민	회사명/소속학과	소프트웨어 학과
	전화번호	010-3425-2314	e-Mail	ynhamin@gmail.com

팀원	성명	소속학과(학년)	전화번호	e-Mail
	윤하민	소프트웨어학부(3)	010-3425-2314	ynhamin@gmail.com
	김태영	소프트웨어학부(3)	010-5142-7737	rlaxodud7737@naver.com
	전설민	소프트웨어학부(3)	010-5120-9502	jsm041046@gmail.com
	박서현	소프트웨어학부(3)	010-4552-1557	psh_0226@naver.com

제안 배경	<p><b>1. 유저 친화적 UI</b> 대부분의 DB 관련 제품들은 복잡하고 불편한 UI를 가지고 있습니다. 물론 DB 특성상 데이터를 테이블 형태로 표현해야 하는 한계점을 지니고 있지만(엑셀 형태), 개선할 수 있는 방안은 다양하게 존재한다고 생각합니다. 직관적이면서도 사용자 친화적인 디자인이 있으면 좋을 거 같습니다.</p> <p><b>2. DB 설계 자원의 부족</b> 대부분의 제품은 DB 조회 및 편집 기능에 집중되는 반면, 설계와 관련된 앱은 소수에 불과합니다. 즉 시 떠오르는 아이디어를 빠르게 구조화할 수 있는 도구도 필요하지만, 이를 효과적으로 지원하는 자원이 부족하다는 단점이 있었습니다.</p> <p><b>3. 한국어 지원 부족</b> 기존 앱들의 리뷰를 조사한 결과 한글화 요청에 대한 리뷰가 상당수를 차지하였습니다. 기존의 앱들은 대개 한국어 지원이 부족한 경우가 많았기에, 영어와 한국어를 기본 지원한다면 사용자의 요구를 충족시킬 수 있다고 생각합니다.</p> <p><b>4. 커뮤니티 지원</b> DB는 다른 소프트웨어에 비해 오류의 발생 빈도가 낮습니다만, 문제가 발생하게 되면 피해의 크기는 매우 큼니다. DB 관련 개발자 커뮤니티를 만들어 문제와 해결 방안을 공유할 수 있다면, 안정적인 개발이 가능할 것으로 생각합니다.</p>
아이디어 개요	<p><b>1. SQLite 에디터</b> 숙련자를 위한 CLI 환경을 제공함과 동시에, 터치 방식으로 자료형과 자료값을 조작할 수 있도록 확장성을 고려하여 설계합니다. 대부분의 앱에서 경시되던 '커밋' 및 '롤백' 기능을 활용하여 사용자 오류를 최소화합니다. 또한, 임의 데이터 생성 및 테스트 자료 생성 모듈을 제공하여 보다 적극적이고 실험적인 DB 설계를 가능하게 할 것입니다.</p> <p><b>2. DB 다이어그램</b> 설계를 위한 기초적인 DB 스키마 다이어그램뿐만 아니라, 현재 구상 중인 DB 설계를 지원하기 위해 기존 DB의 테이블을 다이어그램화하는 모듈을 추가할 예정입니다. DB 설계를 위해 직접 다이어그램을 만들지 않고, 테스트로 만든 DB를 클릭 한 번으로 다이어그램으로 변환할 수 있도록 합니다.</p> <p><b>3. 개발자 커뮤니티</b></p>

	<p>자료집과 참고사례를 추가하여 사용자 간 논의를 활성화합니다. 개발자들과 소통할 수 있는 경로를 마련하여 긍정적인 피드백 루프를 형성하는 것이 주요 목표입니다. 기본적인 사용자 서비스 시스템이 적용되며, 필요할 경우 이를 위한 서버 자원도 활용될 것입니다.</p> <p><b>4. 가로 모드를 중심</b></p> <p>모바일 화면에서 많은 정보를 효율적으로 볼 수 있도록 기존 앱과는 달리 가로 모드를 중심으로 설계할 것입니다.</p>																																
관련 기존 제품(서비스)들과의 차별성	<p><b>기존 제품</b></p> <table><tr><th>이름</th><th>다운로드</th><th>기능</th><th>특징</th></tr><tr><td>DBViewer – MS Access Viewer</td><td>5만</td><td>뷰어</td><td>시장 내 일반적 뷰어 수준</td></tr><tr><td>SQLite Viewer</td><td>1만+</td><td>뷰어</td><td>기본적인 DB 조회 기능 제공</td></tr><tr><td>PortoDB Database</td><td>10만+</td><td>에디터</td><td>이미지 처리 기능 포함</td></tr><tr><td>RemoDB SQL Client (MySQL, MsSQL)</td><td>10만+</td><td>에디터</td><td>최신 업데이트(2025. 3. 2.)</td></tr><tr><td>SQLPhone: SQL Interpreter</td><td>10만+</td><td>에디터</td><td>CLI 형태로 학생 공부용 개발됨</td></tr><tr><td>Database Designer</td><td>10만+</td><td>스키마</td><td>뛰어난 스키마 다이어그램 기능 제공</td></tr><tr><td>SQLite Database Editor</td><td>50만+</td><td>에디터</td><td>업계 최대 다운로드, UI가 불편함</td></tr></table>	이름	다운로드	기능	특징	DBViewer – MS Access Viewer	5만	뷰어	시장 내 일반적 뷰어 수준	SQLite Viewer	1만+	뷰어	기본적인 DB 조회 기능 제공	PortoDB Database	10만+	에디터	이미지 처리 기능 포함	RemoDB SQL Client (MySQL, MsSQL)	10만+	에디터	최신 업데이트(2025. 3. 2.)	SQLPhone: SQL Interpreter	10만+	에디터	CLI 형태로 학생 공부용 개발됨	Database Designer	10만+	스키마	뛰어난 스키마 다이어그램 기능 제공	SQLite Database Editor	50만+	에디터	업계 최대 다운로드, UI가 불편함
이름	다운로드	기능	특징																														
DBViewer – MS Access Viewer	5만	뷰어	시장 내 일반적 뷰어 수준																														
SQLite Viewer	1만+	뷰어	기본적인 DB 조회 기능 제공																														
PortoDB Database	10만+	에디터	이미지 처리 기능 포함																														
RemoDB SQL Client (MySQL, MsSQL)	10만+	에디터	최신 업데이트(2025. 3. 2.)																														
SQLPhone: SQL Interpreter	10만+	에디터	CLI 형태로 학생 공부용 개발됨																														
Database Designer	10만+	스키마	뛰어난 스키마 다이어그램 기능 제공																														
SQLite Database Editor	50만+	에디터	업계 최대 다운로드, UI가 불편함																														
개발 방안	<p><b>1. 강력한 모듈화 구조</b></p> <p>프로젝트에서 독자적으로 존재할 수 있는 기능은 일단은 분리한다는 원칙을 둔다.</p> <p>주요 기능은 싱글톤으로 가장 베이스 레이어로 만든다.</p> <p>기능을 모듈화를 통해 구현하고, 모듈의 확장을 종속 모듈로 분리한다.</p> <p>종속 모듈은 많은 부모 모듈을 가질 수 있지만, 문제는 언제나 종속 모듈에서 발생하도록 한다.</p> <p><b>2. 언어 체인</b></p> <p>JAVA (기능) - Kotlin (중간층) - XML</p> <p>각 인원이 강점이 있는 언어 존재하기에 제시된 강력한 프로젝트 모듈화의 강점을 살려</p> <p>기능 모듈 개발은 JAVA로 XML 과 연동과 언어 스트링 처리는 Kotlin을 통해 언어 체인을 형성하고 개발한다.</p> <p><b>3. 프로토타입 개발</b></p> <p>모듈 개발자들은 디자인의 정체나 선행 구현 요소에 발이 묶이지 않도록 프로젝트 진행 관리자에 의해 '일단 구현'이라는 목적하에 프로토타입 개발 상태로 전환한다.</p> <p>이 상태에서는 정체된 요소가 해결될 때까지 구조를 설계하고 도전적인 설계 및 실험을 진행한다.</p> <p><b>4. 업무 분장</b></p> <p>김태영 팀장 / 총괄 개발, 프론트 앤드 책임자</p> <p>윤하민 조원 / 기능 개발자, 프로토타입 책임자</p> <p>전설민 조원 / 기능 개발자, 서버 개발자</p> <p>박서현 조원 / 프론트 앤드, 디자인 개발자</p>																																
기대 효과	<p><b>1. 모바일 DB 에디터의 접근성 향상</b></p> <p>사용자는 모바일에서도 손쉽게 DB를 설계하고 수정할 수 있으며, PC 환경에서만 가능했던 작업을 언제 어디서든 할 수 있게 됩니다.</p>																																

## 2. 개발자 커뮤니티와의 연계

오픈소스로 제공함으로써 광고 없이 사용자와 커뮤니티와의 활발한 소통을 통해 제품을 개선하고, 시장에 적합한 기능을 지속적으로 추가할 수 있습니다.

## 3. 국내외 사용자에게 유용한 도구 제공

한국어 지원을 포함하여 국내외 사용자들에게 편리한 DB 브라우징 및 편집 도구를 제공하여, DB 작업의 접근성을 크게 향상 시킬 수 있습니다.

### 참고 사진

