

# 개발 계획서

제출일 : 2023년 9월 08일

참여인원	박영진																																																																																																																																																											
프로젝트 소개																																																																																																																																																												
프로젝트 명	편의점 재고관리 시뮬레이션																																																																																																																																																											
활동일시	23.09.08 ~ 23.09.15	장소	광주인력개발원 공학 1관																																																																																																																																																									
주요 주제	DB를 이용해 등록한 상품의 재고를 관리하고 편의점을 운영하자																																																																																																																																																											
개발목적	각자 다른 MySQL, SQLite DB 연동과 차트, 스키마 구성 숙달																																																																																																																																																											
개발환경	실습실 / Windows os / Visual Studio 2019 WinForm, MySQL, SQLite																																																																																																																																																											
구현기능	<ul style="list-style-type: none"><li>메인화면에서 시작 날짜, 상품 관리, 다음날 넘어가기 메뉴를 선택할 수 있다.</li><li>상품관리에서 상품 등록, 입고하거나 판매 현황을 볼 수 있다.</li><li>다음날로 넘어가면 날짜가 바뀌고 상품이 자동으로 판매된다.</li><li>입고나 판매에 따라 재산이 변동된다.</li><li>처음 시작하면 DB를 선택한다.</li><li>프로그램을 재시작해도 선택한 DB와 진행상황이 저장되어 이어서 할 수 있다.</li></ul>																																																																																																																																																											
예상 문제점	<ul style="list-style-type: none"><li>C#에서 SQLite를 다루어 보는 것을 학습하는데 시간이 걸릴 것</li><li>DB의 데이터를 차트로 표현하는데 문제가 생길 수 있다.</li></ul>																																																																																																																																																											
개선방법	<ul style="list-style-type: none"><li>인터넷, 책 등의 정보를 활용해 학습으로 해결</li><li>카페 자료 참고</li></ul>																																																																																																																																																											
일정표	<table><tr><th colspan="2">개발 일정표</th><th>9/8</th><th>9/9</th><th>9/10</th><th>9/11</th><th>9/12</th><th>9/13</th><th>9/14</th><th>9/15</th></tr><tr><td>분류</td><td>학습</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">학습</td><td>SQLite C# 연동 학습</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>App.config 활용법 학습</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">구상</td><td>DB 설계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>인터페이스 설계</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>문서</td><td>보고서 제출</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="6">구현</td><td>비작성</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>DB 연동 클래스 구현</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>시작, 메인화면 기능 구현</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>재고관리 기능 구현</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>다음날 이동 기능 구현</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>차트 기능 구현</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">제출</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">개인 일정</td><td colspan="8"></td></tr><tr><td colspan="2">박영진</td><td colspan="8">특이 사항 없음</td></tr></table>			개발 일정표		9/8	9/9	9/10	9/11	9/12	9/13	9/14	9/15	분류	학습									학습	SQLite C# 연동 학습									App.config 활용법 학습									구상	DB 설계									인터페이스 설계									문서	보고서 제출									구현	비작성									DB 연동 클래스 구현									시작, 메인화면 기능 구현									재고관리 기능 구현									다음날 이동 기능 구현									차트 기능 구현									제출										개인 일정										박영진		특이 사항 없음							
개발 일정표		9/8	9/9	9/10	9/11	9/12	9/13	9/14	9/15																																																																																																																																																			
분류	학습																																																																																																																																																											
학습	SQLite C# 연동 학습																																																																																																																																																											
	App.config 활용법 학습																																																																																																																																																											
구상	DB 설계																																																																																																																																																											
	인터페이스 설계																																																																																																																																																											
문서	보고서 제출																																																																																																																																																											
구현	비작성																																																																																																																																																											
	DB 연동 클래스 구현																																																																																																																																																											
	시작, 메인화면 기능 구현																																																																																																																																																											
	재고관리 기능 구현																																																																																																																																																											
	다음날 이동 기능 구현																																																																																																																																																											
	차트 기능 구현																																																																																																																																																											
제출																																																																																																																																																												
개인 일정																																																																																																																																																												
박영진		특이 사항 없음																																																																																																																																																										
요구분석서	<div>편의점 재고 관리 프로그램 요구사항 분석서</div> <table><tr><th>번호</th><th>요약</th><th>요구사항</th><th>요구분석 내용</th><th>참</th><th>부</th><th>비고</th></tr><tr><td>1</td><td>메인 화면</td><td>DB는 사용자가 선택, 테이블 생성 상품 관리, 다음날로 넘어가기 가능 상품은 다음날로 갈때 자동 판매</td><td>1. 처음 시작하면 사용할 DB를 선택하고 메인화면이 나온다. 2. 날짜가 나오고 버튼을 눌러 다음날로 진행할 수 있다. 3. 날짜가 넘어가면 자동으로 판매가 되고 판매액에 따라 재산이 변동된다. 4. 버튼을 눌러 입고/출고나 상품 등록을 할 수 있다. 5. 프로그램을 재시작해도 진행상황은 저장되어 이어서 할 수 있다.</td><td rowspan="3">박영진</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>상품 관리 기능</td><td>상품 등록, 재고 관리 DB활용</td><td>1. 상품 등록장에서 각 항목을 입력해서 DB에 항목을 추가할 수 있다. 2. 입고/출고 관리창에서 등록된 상품을 입고할 수 있고 판매된 물품들의 기록을 볼 수 있다.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>DB 관리 기능</td><td>MySQL, SQLite 중 사용자가 선택, 테이블의 생성은 프로그램에서 이루어진다.</td><td>1. DB를 선택하면 각 DB에 맞게 테이블이 생성되고 DB를 이용할 수 있다. 2. 상품과 재고 관리의 DB를 통해 이루어진다. 3. 날짜가 넘어가 자동판매가 이루어지면 DB에 판매된 물품을 기록한다.</td><td></td><td></td></tr></table>			번호	요약	요구사항	요구분석 내용	참	부	비고	1	메인 화면	DB는 사용자가 선택, 테이블 생성 상품 관리, 다음날로 넘어가기 가능 상품은 다음날로 갈때 자동 판매	1. 처음 시작하면 사용할 DB를 선택하고 메인화면이 나온다. 2. 날짜가 나오고 버튼을 눌러 다음날로 진행할 수 있다. 3. 날짜가 넘어가면 자동으로 판매가 되고 판매액에 따라 재산이 변동된다. 4. 버튼을 눌러 입고/출고나 상품 등록을 할 수 있다. 5. 프로그램을 재시작해도 진행상황은 저장되어 이어서 할 수 있다.	박영진			2	상품 관리 기능	상품 등록, 재고 관리 DB활용	1. 상품 등록장에서 각 항목을 입력해서 DB에 항목을 추가할 수 있다. 2. 입고/출고 관리창에서 등록된 상품을 입고할 수 있고 판매된 물품들의 기록을 볼 수 있다.			3	DB 관리 기능	MySQL, SQLite 중 사용자가 선택, 테이블의 생성은 프로그램에서 이루어진다.	1. DB를 선택하면 각 DB에 맞게 테이블이 생성되고 DB를 이용할 수 있다. 2. 상품과 재고 관리의 DB를 통해 이루어진다. 3. 날짜가 넘어가 자동판매가 이루어지면 DB에 판매된 물품을 기록한다.																																																																																																																																	
번호	요약	요구사항	요구분석 내용	참	부	비고																																																																																																																																																						
1	메인 화면	DB는 사용자가 선택, 테이블 생성 상품 관리, 다음날로 넘어가기 가능 상품은 다음날로 갈때 자동 판매	1. 처음 시작하면 사용할 DB를 선택하고 메인화면이 나온다. 2. 날짜가 나오고 버튼을 눌러 다음날로 진행할 수 있다. 3. 날짜가 넘어가면 자동으로 판매가 되고 판매액에 따라 재산이 변동된다. 4. 버튼을 눌러 입고/출고나 상품 등록을 할 수 있다. 5. 프로그램을 재시작해도 진행상황은 저장되어 이어서 할 수 있다.	박영진																																																																																																																																																								
2	상품 관리 기능	상품 등록, 재고 관리 DB활용	1. 상품 등록장에서 각 항목을 입력해서 DB에 항목을 추가할 수 있다. 2. 입고/출고 관리창에서 등록된 상품을 입고할 수 있고 판매된 물품들의 기록을 볼 수 있다.																																																																																																																																																									
3	DB 관리 기능	MySQL, SQLite 중 사용자가 선택, 테이블의 생성은 프로그램에서 이루어진다.	1. DB를 선택하면 각 DB에 맞게 테이블이 생성되고 DB를 이용할 수 있다. 2. 상품과 재고 관리의 DB를 통해 이루어진다. 3. 날짜가 넘어가 자동판매가 이루어지면 DB에 판매된 물품을 기록한다.																																																																																																																																																									

DB 스키마	<div data-bbox="370 189 1572 441"> <p>상품테이블</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 상품번호 - 기본키</li> <li>• 상품명</li> <li>• 출고가</li> <li>• 유통기한</li> </ul> </div> <div data-bbox="370 441 1572 714"> <p>재고테이블</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 물품번호 - 기본키</li> <li>• 상품번호 - 외래키 상품테이블.상품번호</li> <li>• 판매가(출고가)</li> <li>• 수량</li> </ul> </div> <div data-bbox="370 714 1572 972"> <p>판매테이블</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 판매번호 - 기본키</li> <li>• 판매일자</li> <li>• 상품번호 - 외래키 재고테이블.상품번호</li> <li>• 판매가</li> </ul> </div>
--------	--

# 레퍼런스

상품 변경

유형

박스상품

코드

014663

명칭

말보루 레드 1박스

명칭

말보루 레드 1박스

바코드

8800100000021

구매가

Simple

0.00

TEST

상성

판매가A

0

600.00

관리번호

판매가B

0

0.00

구매처

판매가C

0

0.00

상품그룹1

판매가D

0

0.00

상품그룹2

판매가E

0

0.00

상품그룹3

과세구분

부가세별도

FoodStamp

없음

세율코드

Tax

WIC 가격

0.00

부가세

0.00

Senior D/C

0

0.00

판매종류일

-

19

미성년판매금지

나이

19

비고

알림

☐ 미사용
 ☒ 포인트

☒ 재고관리
 ☐ 유통기한바코드

이미지

그룹(1)

연결

태그

No	상품명	코드	수량	단가
1	말보루 레드1PCS	014662	10	(Goods)

총수량

10

박스수량

0

0

0

유머니ERP v 2.1602.1.2

기초정보 회계관리 물류관리 \*원장조회 보고서 부가세관리 견적/발주 \*급여관리 도구

회계관리 | No2 아이엘상사 2기 2015년 장부 (회계기간 : 2015.01.01~2015.12.31)

가계처리 품목 장부 입금출금 대입대출 대채전표

다른 일반전표\* 세금계산서.. [F8] 집계/잔액

다른 대입대출\* 거래명세표.. 합산 시산표 보고서 인쇄 액셀 설정

[No.2] 회계변경 기간 : 2015.07.01 ~ 2015.09.30 (기간을 변경하려면 여기를 클릭 OR [F12]) 검색

날짜	구분	거래처	적요	입금/매입액	출금/매출액	종별
15-09-02	매출	별나소프트	유무선 공유기 DBTJ-T1100 외 1건	60,500	60,500	지
15-09-01	매입	원소프트	복합기 ML-4100 외 1건	3,905,000	3,905,000	지
15-09-01	매출	지연상사	공유기 외 5건		4,950,000	지
15-07-30	출금	민성피케	외상대금 결제		2,219,600	지
15-07-25	매입	민성피케	공유기 외 6건	1,320,000		지
15-07-22	입금	원소프트	외상대금 수금	259,800		지
15-07-10	출금	원소프트	외상대금 결제		83,600	지
15-07-05	매입	원소프트	스피커 FS-45W 1건	83,600		지
15-07-01	매입	민성피케	USB하브-4포트외 3건	239,800		지

[F2]입금출금 추가

[F3]매입대출 추가

[F4]대채 추가

[F5]품목거래 추가

메모 추가

자표 복사

자표 수정

자표 삭제

[F6]분개 보기

대채전표로 전환

해당 장부로 이동

매입대금 액셀A 전표출력 메모 복사 수정 삭제 휴지통

Q&A 게시판 사용설명서

닫기

\*편의점 프로그램\*

뒤로가기

사용자 모드

### 상품 구매

상품 번호	카테고리	이름	가격	재고
0	a	aaa	222	2220997
1	pen	black	500	1000
2	pen	red	700	1000
3	paper	a4	50	2000
4	paper	a3	70	2000
5	a	a	100	20
6	b	bb	1000	1000
7	b	bbb	10000	100

상품 번호:  개수:

총 700원입니다. 구매하시겠습니까?

## 비고