
포트폴리오

지성욱

프로젝트 PROJECT

프로젝트명	Mini ERP _Program		
개발기간	2018.01.04 ~ 2019.03.04	개발인원	5명 (중도 하차 1명)
개발 환경	Windows10		
IDE	Visual Studio		
개발 언어	C#		
DBMS	MS-SQL		
Server	Microsoft Azure SQL Database		
Framework	.NET Framework 4.6.1		
	BarcodeLib		
	.NET Core Libraries		
	<System.Drawing.Common>		
	Tulpep.NotificationWindow		
	file-transfer-p2p		
개발배경	다양한 생산 산업 환경의 영업, 물류, 재고, 거래 와 생산 등 여러 업무의 처리를 편리하게 하기 위한 공장 관리 프로그램을 개발하려 하였습니다.		
개발내용	<p>재고와 견적 상품관리 등을 유용하게 하며, 여러 머신 의 상태를 실시간으로 모니터링 해 에러에 대한 추적과, 자재 투입 현황을 실시간으로 알 수 있다.</p> <p>또한, 그룹 메시지 기능을 이용해 작업자간 원활한 의사소통이 가능해져 생산의 효율성이 더욱 높아 지는 효과를 얻을 수 있다.</p>		
아키텍처	<pre> graph LR MC[Machine Client] --- S[Server] CP[Chatting Program] --- S MM[Machine Monitor] --- S S --- ME[Mini-ERP] ME --- AD[Azure Database] </pre>		
담당업무	<p>대시보드</p> <ul style="list-style-type: none"> - 진행중인 모든 '거래를' 조회해 실제 업무가 이루어 질 수 있도록 하는 기능을 구현했습니다. (출고, 생산, 출하, ...etc) <p>머신 클라이언트</p> <ul style="list-style-type: none"> - 생산 공장의 '기계를' 관리하기 위한 클라이언트입니다 - 투입된 자재의 정보와 개수를 수집합니다. - '모니터링 클라이언트'의 명령어를 전달받고 명령을 처리합니다. 		

	<p>머신 모니터링 클라이언트</p> <ul style="list-style-type: none"> - 여러 머신 들을 제어가 가능합니다. - 여러 머신 들의 실시간 상태 확인이 가능합니다. - 해당 머신 에 실시간 투입 자재 현황을 알 수 있습니다. <p>품목의 바코드 출력</p> <ul style="list-style-type: none"> - 모든 품목을 DB 에서 가져와 품목코드를 '바코드' 화 시키고 출력을 위해 이미지를 생성합니다. <p>자재 계획서 출력 프로시저</p> <ul style="list-style-type: none"> - 각 건적의 품목들의 재고량을 조회해 재고량만큼의 개수를 뺀 필요 자재 개수를 출력하는 프로시저 <p>구매 계획서 출력 프로시저</p> <ul style="list-style-type: none"> - 자재 계획서 출력 프로시저에서 반환된 데이터를 사용해 자재의 재고량에서 빼 '구매해야 할 개수를' 출력하는 프로시저
<p>고찰</p>	<p>머신 을 제어하는 구조를 생각 할 당시 하나의 서버에 하나의 머신 을 접속하 는 것과, 하나의 서버를 두고 클라이언트 들이 접속하는 구조를 생각했습니다.</p> <p>결국 하나의 서버를 두고 여러 클라이언트들이 접속하는 방식으로 가닥을 잡고 구현하였습니다.</p> <p>이로 인해 얻어낸 효과는 클라이언트들의 관리가 쉬워졌다는 것입니다. 모니터링 클라이언트가 서버에 메시지를 보내면 머신 클라이언트들이 메시지를 확인 후 커맨드를 실행시키는 구조를 가지게 되었습니다. 또한 로그관리가 유리해졌습니다.</p> <p>결국 서버 클라이언트 구조에서는 클라이언트가 질문을 하면 서버가 질문에 대한 응답을 하는 구조로 만들어 져야 한다고 생각 했습니다. 하지만, 서버는 다른 팀원이 만든 것을 그대로 사용했기에 원하는 구조로 수정을 할 수가 없었습니다.</p> <p>이러한 점을 해결하기 위해 결국 서버를 명령어의 전달에만 사용하기로 정하고, 서버는 메시지를 전달하기만 하며 클라이언트간 메시지를 교환하는 구조를 이루게 되었습니다.</p>

● 실행 화면

- 모니터링 클라이언트

RealTimeMonitor



☐ [pc1]



☐ [pc2]



☐ [pc3]



☐ [pc4]



☐ [pc5]

투입 자재 개수

머신 설정 변경

재부팅

종료

- 대시보드

오늘은 2019-03-06 입니다.

새로고침

20190305_0001

출하대기

20190304_0015

반품

주문번호 : 20190305_0001

진행 단계 출하대기

담당자 : 조성호

마감일 :

거래처 : 구디아카데미

출고창고 : 2-B창고

	주문번호	품목	품목코드	갯수	금액	단위(unit)	규격 (standard)
▶	20190305_0001	아이폰xs	iphone_xs	15	14500000		
	20190305_0001	미패드4	mipad4	5	400000		
	20190305_0001	갤럭시10	SamsungPhone	3	100000000		

현재시간 : 오후 4:27:11

총 금액 : 114900000

- 머신_클라이언트

[pc1]

화면고정 종료 재시작 자재투입현황 설정

바코드 인식

|

Status

☐ server

button1

☐ err_1

☐ err_2

Log

-----[투입 현황][pc1]
-----[2019-03-06 16:28:20]
*[2012216457] 4
