I. Vue.js 소개



Vue.js는 사용자 인터페이스 개발을 위한 Progressive Framework입니다. 여기서 프로그레시브라는 것은 웹과 네이티브 앱의 이점을 모두 수용하고 표준 패턴을 사용해 개발된 것을 뜻합니다.

■ 주요 특징

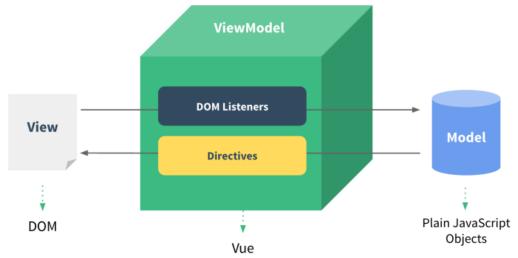
- SPA(Single Page Application)
- MVVM패턴(Model-View-ViewModel)

■ 장점

- 직관적이고 배우기 쉽다
- 재사용을 통한 애플리케이션 개발 기간 단축 및 양질의 코드를 생산할 수 있다
- Angular.js의 양방향 데이터 바인딩 장점 수용
- React의 가상돔(Virtual DOM) 장점 수용

■ 기대효과

- 고수준의 웹 앱 제공
- 안정적이고 체계적인 운영 지원



II. Vue.js 기반 개발 방안



Vue.js로 시스템 개발 시 프로젝트 초기 분석/설계 단계에서 개발할 전체 시스템에 대한 UI 패턴 추출 및 템플릿 작업을 통해 프로젝트를 성공적으로 수행할 수 있습니다.



- 구축할 시스템에 대한 분석 및 개발 목록 중 화면 UI 측면에서의 화면 패턴을 바탕으로 한 <u>템플릿 선정</u> 작업 진행
- 화면 템플릿 선정은 UI 구성 면에서 패턴의 다른 경우와 중요도가 높은 화면을 대상으로 함

- 선정된 템플릿을 대상으로 한 화면(UX) 기획
- 기획된 화면을 대상으로 재활용 가능한 UI 추출 및 컴포넌트 구현
- 화면 템플릿 구현

- 데이터 구조 모델링(ODATA 혹은 json 데이터)
- Vue.js 템플릿을 기반으로 한 <u>실제</u> 업무 화면 구현
- 단위 테스트 진행

- 실제 비즈니스 시나리오 케이스에 맞춰 주요 프로세스 단위의 테스트 진행
- 시스템 오픈 전 최종 점검 및 사용자 매뉴얼 제작
- 운영시스템 이관

- 안정적인 시스템 오픈을 위한 운영 지원 및 사용현황 모니터링
- 운영인력이 안정적으로 시스템을 운영할 수 있도록 기술이전
- 프로젝트 종료 후 정기적인 시스템 지원 체계 수립





Vue.js를 활용하여 시스템 구축 시 개발 생산성 및 개발 품질 향상을 위해서 다음과 같은 핵심 개발 작업이 프로젝트 초기에 수행되어져야 합니다.

핵심 개발 요소

핵심 Activity

1 Vue.js의 재활용 컴포넌트 개발

• 여러 화면에서 공통으로 사용되는 UI 요소를 Component로 제작하여 등록함으로써, 화면 개발 시 사용하게 됨

Mixins, Plugins 개발 및 라이브러리 등록

• 자바스크립트를 구현할 공통 함수를 믹스인, 플러그인 형태로 개발해서 전체 컴포넌트에서 사용할 수 있도록 등록.

UI 템플릿 개발

• 개발해야 할 전체 화면 중 UI 패턴을 통해 추출된 화면에 대해서 UI 템플릿으로 개발함으로써, 비슷한 유형의 다른 업무 화면을 빠르게 개발할 수 있도록 함

전체 개발 목록 중 UI 템플릿 목록 추출



선정된 UI 템플릿 목록에 대한 화면 기획

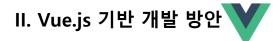


Vue.js의 재활용 컴포넌트, 믹스인, 플러그인 등 개발



UI 템플릿 개발

Vue.js의 재활용 컴포넌트 개발



Vue.js의 재활용 컴포넌트는 재사용이 가능한 UI요소 혹은 여러 화면에서 사용되는 공통 UI요소에 대한 view를 개발해 놓은 단위 UI 컴포넌트입니다.

재활용 컴포넌트 예시

• 날짜, 숫자, 금액, 대문자, 영문 등의 특정 Format을 갖는 input 필드

2014-04-21	100002134
------------	-----------

• 시스템에서 많이 사용하는 버튼 (조회, 저장, 삭제, 수정, 엑셀저장, 라인추가, 라인 삭제 등)

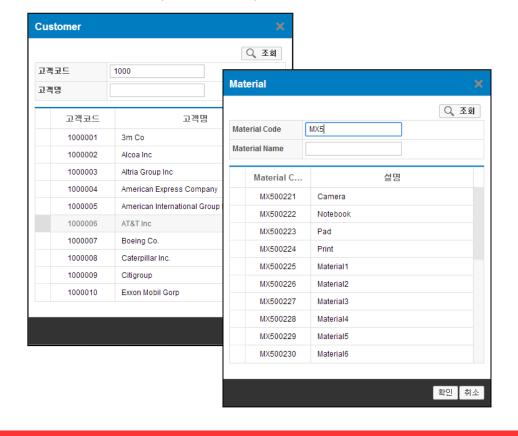


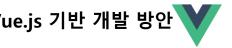
• 여러 화면에서 사용되는 업무 필드 (영업 모듈 예 □ PO번호, Order 번호, 오더타입 등)

PO번호	11111			
Order Type	Domestic 🗸			

- Input 데이터에 대한 validation 체크 등의 프로그램 개발 단순화
- ☑ 날짜(금액)등의 포맷 관리
- ☑ 화면 용어 관리
- ☑ 디자인 관리

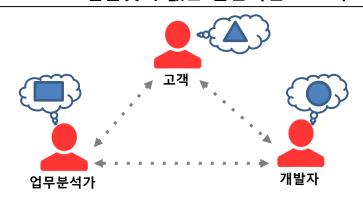
● 여러 화면에서 사용되는 선택형 팝업 (Possible Entry)
□ 고객조회 팝업, 제품조회 팝업, 사용자 조회 팝업 등





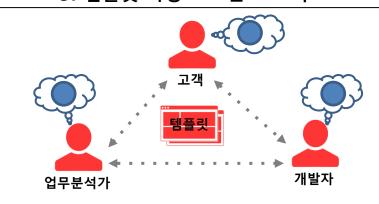
목표하는 시스템에 대한 UI 패턴을 바탕으로 프로젝트 초기에 Vue.js기반 MVVM 템플릿을 개발함으로써, 개발 생산성 및 품질 향상을 극대화 할 수 있습니다.

UI 템플릿이 없는 일반적인 프로젝트



- 고객: 새로운 시스템을 구상하면서도, 이전 시스템의 이미지를 머리에 그리며 To-Be 화면을 예상
- 업무분석가 : 화면 프로세스의 진행과 화면 구성에 대하여 자신이 선호하는 스타일로 화면을 정의
- 개발자 : 이전에 참여했던 프로젝트의 개발 경험과 소스코드를 가지고 새 프로젝트에 적용하는 것을 선호하지만, 실제 구현 예제가 주어져 있지 않으면, 개발자가 각자가 같은 기능이지만 서로 다른 내용으로 개발

UI 템플릿 바탕으로 한 프로젝트



- 고객 : 새로 구축될 시스템의 대략적인 모습을 UI 템플릿을 통해 조감할 수 있으며, 기능 요구 사항으로 보다 명확하게 도출 해 낼 수 있음
- 업무분석가: 표준적인 화면 프로세스를 미리 봄으로써, 프로젝트 전반에 걸친 화면 프로세스가 일관되게 정리되는 결과를 얻을 수 있음
- 개발자 : 개별 기능에 대한 실제 구현 사례와 동작 예제가 명확하게 주어지기 때문에 동일 기능에 대한 중복 개발이 줄고, **정형화된 프로그램 개발로 생산성이** 비약적으로 높아지게 됨

컴포넌트



화면 패턴 분석 □ 템플릿화면 기획 □ 개발요소선별 □ 템플릿개발 □ 템플릿 등록에 순에 따라 Vue.js 기반 UI 템플릿 개발 작업을 진행합니다.



전체 구현 목록 중 UI 유형 및 중요도에 따른 템플릿 추출



추출된 템플릿에 대한 화면



기획 및 디자인 수행



컴포넌트

재활용 컴포넌트 추출 및 개발



제작된 템플릿을 바탕으로 실제 업무 화면을 빠르고 안정적으로 개발





MVVM 템플릿 제작





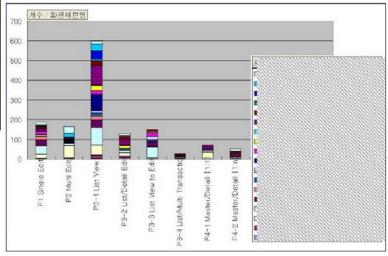
믹스인, 플러그인을 활용한 공통함수 개발 및 등록

전체 개발 목록 중 UI 패턴 분석을 통해 UI템플릿으로 개발할 화면 목록을 선정합니다.

화면 수집 및 조사, 분석

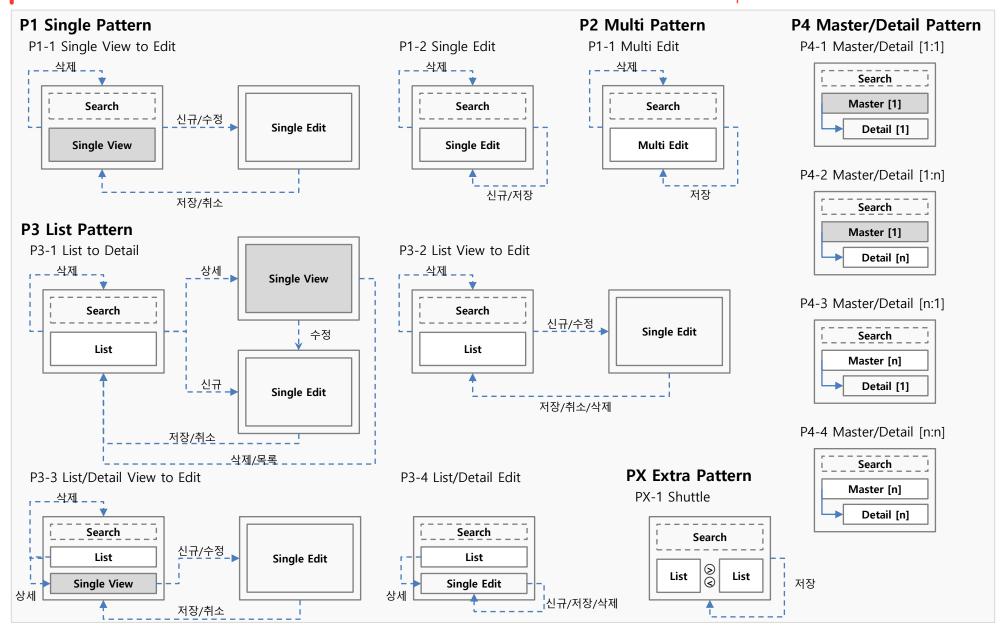
ERRES	8	단위법부 카타고경영	단위업무 화면명	살면결단명	CRUD	問題を置	82	
1 센인논선3		인사_인사단리	인사마스터엄축	P4-1 Mester/Detail [1:1]	R/R		Master/Detail [1:1]: 7	본 인사형
2 콘민콘신 3				P1 Single Edit	RU			W. 100 P.
3 천민논산		인사,전사공리	ひいがみショーン 全かかから	P4-1 Master/Detail [1:1]	R/R			
4 찬안동산3				P2 Multi Edit	CRUD			
5 군만는산3		인서_인사관리	인시셔랑간리-학력간리	P4-1 Naster/Detail [1:1]	R/B			
6 분민본선1		and the same of th	The process of the pr	P2 Multi Edit	CRUD			
기 전면논신	1355	인사_인사관리	인사시학관리-업사건경력관리	PA-1 Maxies/Detail [1:1]	R/R			
8 원인동산3				P2 Multi Edit	CRUD			
9 원인조산3		인사-인사관리	인시시항관리-자격면하관리	P4-1 NesteoDetel [1:1]	R/R			
10 2012	ToFR	Section 1997		P2 Nelt Edit	ORUD			
11 전인도신 12 전인도신	11 LCD P2SPM	기운정보	PAND Dept III III	PX1 Shuttle		R		
13 20250		8884551	Lot Sampling 열명 문항별 Lot 수 Lot Sampling 열명 Lot id 자켓수	P3-4 List/Murs Transac		U	Multi Transction	
14 윤민준산]	13 LCD P2SPM	888452	Lot Sampling 世界_Lot id 까릿伞	P3-3 List View to Edit		U	Multi Transction	1
15 20 20 20	14 LCD P2SPM	교원정보관리	Lot의 골걸 메약 .Lot의 골걸 메약	P2 Multi Edit		R		
16 선민들산	15 LCD P2SPM	골점검보관리	Lot의 공격 예약 .P/에의 공격 예약			R		
17 20260	16 LCD PESPM	552755	공공병 제한시간 설명	P3-3 List View to Edit		PUD		
18 전민논산	17 LCD P2SPM 18 LCD P2SPM	공행정보건리 공생정보기리	PAW Sorting Rule 변경	P3-3 List View to Edit	, F	LO		_
19 전민은산	19 LCD P2SPM	\$038.50 8338.50						
20 (20 (0.55.44)	20 LCD P23PM	2012 7.21	P1 Single Edit				CRUD	
21 년만들신	21 LCD P2SPM	전세경 변경기	- I Oligic Lait				OLIOD	017
22 분인논선	22 LCD P2SPM	28(29.2(2)		7/ 7 <u>22</u> 7/25				017
23 전반동산1	23 LCD P25PM	S913 4 5/5/	P3-3 List View	to Edit			CRUD	100
24 용민논산1	24 LCD P2SPM	한테정보관리	1 O O LISE VICW	to Edit			OFTOD	
25 (2012-14)	25 LCD P2SPM	Data 수건 관리	DO OLISTUS	4 - 17 - 194			OPLIB	805
26 - 101 - 41	28 LCD P2SPM		P3-3 List View	to Edit			CRUD	120
27 콘민논선:	27 LCD P2SPM	Dote 수집 관리	Anne 1					
26 군인본산1	28 LCD P2SPM	Doto 수집 관리	P3-3 List View	+스 트시티			CRUD	
29 출민본산1	29 LCD P2SPM		LOLD FIRE ALEM	to Ealt			COOD	(0)
30 출만본산	30 LCD P2SPM	NER Pal					1	-
31 년만는산1	31 LCD P2SPM	시문자 편리	P3-3 List View	to Edit			CRUD	
92 분만논산3	32 LCD P23PM	지구자 간다	I O O LIST VIEW	to Ealt			CHOD	
93 콘만혼산	39 LCD P25PM	VISIS SSI	ma a sa a an	1 0 F . 1			D./D	
34 훈민논산1	34 LCD PZSPM	15G GS1A	P4-4 Master/D	etail In:n1			R/R	
應 출안동산	35 LCD PZSPM	사용자 자리		mean Filling			1 46 1 4	
36 군만는산.	38 LCD P2SPM		D.1 Cinela Edit				BU	- 1
97 선민들산	87 LCD P2SPM	사루자 관리	P1 Single Edit				nu	
30 콘민혼산	SB LCD P2SPM	시스템관리 시스템관리						O.
39 출인논산	39 LCD P2SPM	시스템관리	P3-1 List View				B	
40 급인공산]	48 LCD P2SPM	무엽/왕의/홍리계지	I O I LIST AIRM				111	
41 콘만든산	41 LCD PESPM	무업/음식/출하게되	DO 011111				DIL	
42 전민들산	48 LCD P2SPM 43 LCD P2SPM	투입/원성/출하기의	P3-3 List View	to Edit			RU	
43 윤민논선: 44 윤민논선:	44 LCD P2SPM	Lot 聖世/傳文		7.48-275-244.6				_
45 콘민준단	45 LCD P23PM		P1 Single Edit				RU	
40 TO 01 TO 64	46 LCD P23PM	Lot 발면/경소	r i Siriyie Edit				INU	
46 콘만운산. 47 콘만운산	47 LCD POSPM	Lot \$19/04						3
48 전민논산	45 LCD PZSPM	Lot 鉴别/意文	■P3-1 List View				ICRU	
49 천민동산1	48 LCD PESPM	Lot 當時/例全	I O I FISCAIRM				OFTO	101
30 전민본신	50 LCD P2SPM		DO 117-118-				ODLL	
WINDERS.	St LCD P2SPM	Lot 聖世/何全	P3-1 List View				ICRU	
	52 LCD P23PM						0, 10	_
	58 LCD P25PM	Lot 항변/취소	Group Lot 주기뿐만	P3-1 List View	F			
	54 LCD P25PM	CST 발달/하소	CST ME	P1 Single Edit		U		
	55 LCD P2SPM	CST MRIGHT	CST 47A	P1 Single Edit		D		
	55 LCD P2SFM 57 LCD P2SPM	기준검보	일반장비관리 변승장되었기	P1 Single Edit		PUD		
- 0	SCLOD P2SPM	刀斧器具	- 西京大田 20日	P1 Single Edit	- 6	SUD		

- ✓ 구축 해야 할 시스템에 대한 개발 목록에서 각 화면에 대한 UI 패턴 분석
- ✔UI 패턴 분석 바탕으로 템플릿 화면 선정
- ✔ 업무 중요도에 따른 템플릿 화면 선정



웹 어플리케이션 UI 패턴

II. Vue.js 기반 개발 방안



웹 어플리케이션 UI 패턴 (예시)

II. Vue.js 기반 개발 방안

