DevPACK

디자인 표준 가이드

TOBESOFT

목차

DevPACK	1
디자인 표준 가이드	1
1. 개요	4
2. 시스템 환경	5
2.1 기본환경	5
2.2 사용자 환경 표준	6
3. 공통영역 화면구성	6
3.1 기본 레이아웃	6
3.2 상세 사이즈	8
3.3 프로젝트 폴더구성	9
3.4 WorkFrame 구성	9
4. 업무화면 구성	11
4.1 화면의 정보 구성	11
4.1.1 정보 구성의 원칙	11
4.1.2 정보의 기본 배치	13
4.2 화면의 정보 구성	14
4.2.1 업무 화면의 종류	14
5. Components	15
5.1 Component	15
5.1.1 Edit	15
5.1.2 Mask Edit	15
5.1.3 Combo	16
5.1.4 List Box	16
5.1.5 Calendar	16

5.1.6 Spin	
5.1.7 Text Area	
5.1.8 Check Box	
5.1.9 Radio	
5.1.10 Button	20
5.1.11 Grid	20
5.1.12 GroupBox	21
5.1.13 ImageViewer	22
5.1.14 Menu	22
5.1.15 PopupMenu	23
5.1.16 ProgressBar	23
5.1.17 Static	23
5.2 ContainerComponent	24
5.2.1 Div	24
5.2.2 PopupDiv	24
5.2.3 Tab	24
6. 업무화면유형	25
6.1 화면 유형정의	25
6.2 기본 화면유형	26
6.3 예외 화면유형	27
7. Class Naming Rule	27
7.1 명명규칙	27
7.2 Component 약어	27
7.3 Location 약어	29

1. 개요

넥사크로플랫폼 17.1은 하나의 소스로 웹과 모바일, 데스크톱 앱을 디자인, 개발, 배포할 수 잇는 소프트웨어 개발 플랫폼입니다. 기업 내에서 업무에 따라 웹브라우저에서 바로 접근할 수 있도록 운영하다가 윈도우 운영체제 환경에서 특정 장비와 연동해야 할 때에는 해당 어댑터 기능만 추가 해서 윈도우 앱 형태로 구현하고 배포할 수 있습니다. 개발부터 배포까지 하나의 도구를 사용해다양한 사용자의 실행 환경과 요구에 대응할 수 있습니다.

DevPack은 넥사크로플랫폼 17.1버전으로 만들어진 넥사크로플랫폼 프로젝트로 UI프레임, 다양한샘플 및 기본적인 시스템 관리 기능을 제공합니다.

이 문서는 UI 디자인 템플릿의 구조와 활용방안을 기술한 활용가이드입니다. 규격화된 UI디자인 구성으로 효율성과 가독성을 최대화하여 개발 생산성을 극대화 시킬 수 있으며, 사용자에게 일관된 화면 구성 및 기능을 제공합니다.

- * 표준 가이드는 기업표준에 따라 변경 가능합니다.
- * 샘플로 제공되는 디자인템플릿은 프로젝트 제작 시 필요한 최소한의 기본 구성이며 시스템성격에 따라 재제작 되어야 합니다.

2. 시스템 환경

2.1 기본환경

넥사크로플랫폼은 다른 프로그래밍 언어와 달리 사용자에게 보이는 화면을 정의하는 부분과 비즈 니스 로직을 처리하는 스크립트로 구분됩니다. 또한 화면에 원하는 디자인을 적용 하기 위해 스 타일과 테마를 적용할 수 있는 기능을 제공합니다.

화면을 배치하는 부분은 XML 기반으로 각 컴포넌트의 속성과 바인딩, 이벤트 등의 정보를 관리합니다. 다양한 실행 환경을 지원할 수 있도록 MLM(Multi Layout Manager) 기능을 지원하며 관련된 속성을 사용할 수 있습니다. 앱 실행에 필요한 환경 정보는 별도의 파일에서 관리합니다.

구분	파일명(확장자)/ 폴더명	설명
프로젝트	*.xprj	 프로젝트 정보 Environment 파일 경로 TypeDefinition 파일 경로 AppVariables 파일 경로 Application Information 파일 경로
Environment	environment.xml	 실행 환경 정보 themeid Screen 정보 (Screen 정보 설정 시 실행 환경 정보에서 설정한 값을 덮어쓸 수 있습니다). variables cookies
TypeDefinition	typedefinition.xml	 모듈 컴포넌트 서비스 프로토콜 업데이트
Application Information	*.xadl	• Application 정보 • screenid • 프레임 속성
AppVariables	appvariables.xml	• Application 내에서 공유하는 공통 변수
Form	*.xfdl	 화면 레이아웃 화면 폼 속성 컴포넌트 속성 추가 레이아웃 스크립트

구분	파일명(확장자)/ 폴더명	설명
	theme	• Style(XCSS파일)과 이미지가 분리된 형태로 생성
	xcss	• 프로젝트에서 생성하거나 추가하는 Nexacro Style Sheet 파일은 지정된 XCSSResource 경로에 생성
resource	font	• 시스템에 없는 서체를 지정하여 사용할 수 있는 기능
images	images	• ImageResource에 이미지를 추가하여 이미지 경로 팝업창에서 테마 이미지 리스트 밑으로 imagerc:: 로 경로를 보여주는 이미지가 등록되어 사용
	initvalue	컴포넌트 또는 오브젝트 속성 초기값 설정

2.2 사용자 환경 표준

시스템 브라우저와 해상도는 아래 기준을 표준으로 합니다.

구분	기준
브라우저 환경	웹 브라우저
기준 해상도	1280 * 1024 - chrome을 기준으로 화면 사이즈를 정의한다 기준 이하 해상도에서는 업무화면 내 가로 스크롤이 발생할 수 있다.
그래픽 안전영역	Window의 화면 하단 작업 표시줄 높이 값 40px과 웹 브라우저 상단 84px을 제외한 1280*900을 그래픽 안전 영역으로 지정한다.
업무환경	열려있는 업무화면을 MDI(Multi Document Interface) Tab으로 보여준다.

3. 공통영역 화면구성

3.1 기본 레이아웃

.Frame은 화면을 구성하는 기본 단위로써 MainFrame 내부에 각 Frame 들을 배치하여 원하는 화면을 구성할 수 있도록 합니다.

시스템 성격에 따라 구성 요소를 추가 , 수정, 삭제하여 활용합니다.

① TopFrame: 1Depth 메뉴, 즐겨찾기메뉴, 사용자정보

② LeftFrame : 로고, 메뉴검색, 2Depth이상 메뉴리스트

③ MDIFrame : 열린 업무화면 탭

④ WorkFrame : 업무화면



3.2 상세 사이즈

해상도 : 가로 1280px 세로 900px

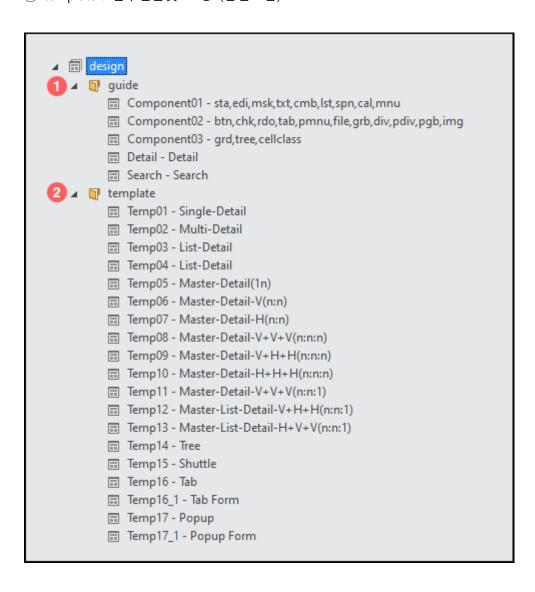
1280*1024 기준에서 상용브라우저 주소창, 작업줄 높이를 제외한 사이즈입니다.



3.3 프로젝트 폴더구성

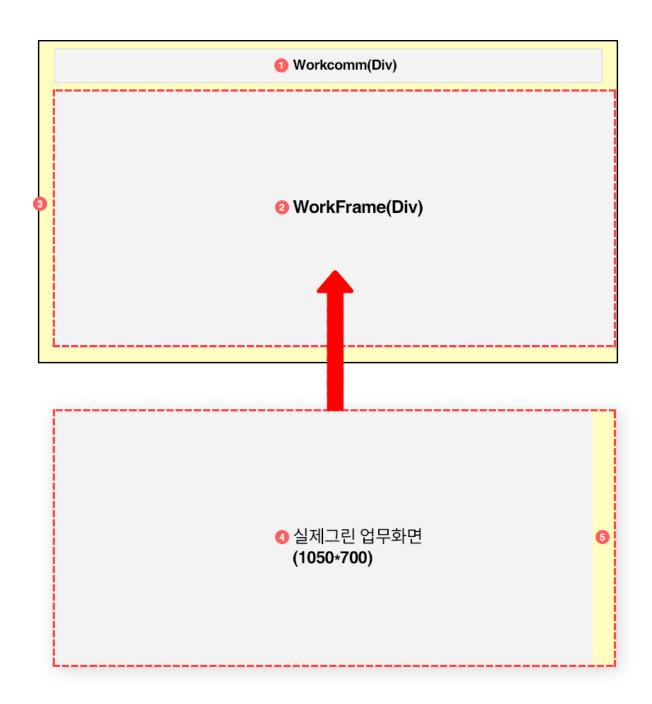
Design 폴더 안에 기본 컴퍼넌트 가이드 및 업무템플릿이 있으며 이를 활용하여 표준을 준수한 추가 업무화면을 제작합니다.

- ① guide: 기본컴퍼넌트 가이드, 디테일 패턴, 검색 패턴
- ② template: 업무템플릿 17종 (팝업포함)



3.4 WorkFrame 구성

- ① 업무공통 영역: location, CRUD버튼
- ② 업무화면을 불러오는 Div영역
- ③ 노란 영역: 공통 화면 여백
- ④ 업무화면



4. 업무화면 구성

4.1 화면의 정보 구성

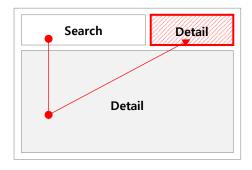
4.1.1 정보 구성의 원칙

조회 영역은 타이틀, 공통 버튼 영역을 제외한 나머지 컴포넌트 중 최상위에 위치해야 한다. 다른 요소가 조회 영역을 침범하거나 위치를 역전할 수 없습니다.

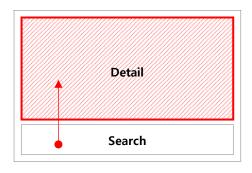
데이터 간 Master와 Detail 데이터의 위치가 지정한 각 영역의 위치를 역전할 수 없습니다.

[As-is 개선 대상]

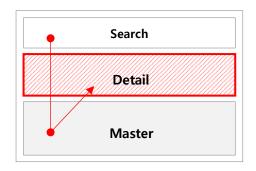
조회영역 침범 (X)



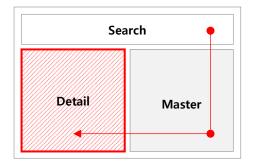
조회/데이터 영역의 위치역전 (X)



Master와 Detail 데이터의 위치 역전(상/하)(X)

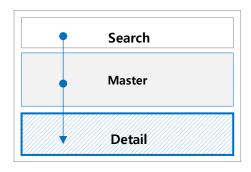


Master와 Detail 데이터의 위치 역전(좌/우) (X)

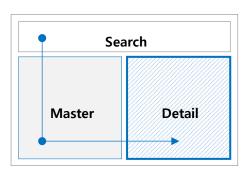


[To-be 표준 적용]

Master와 Detail의 상/하 배치 (O)



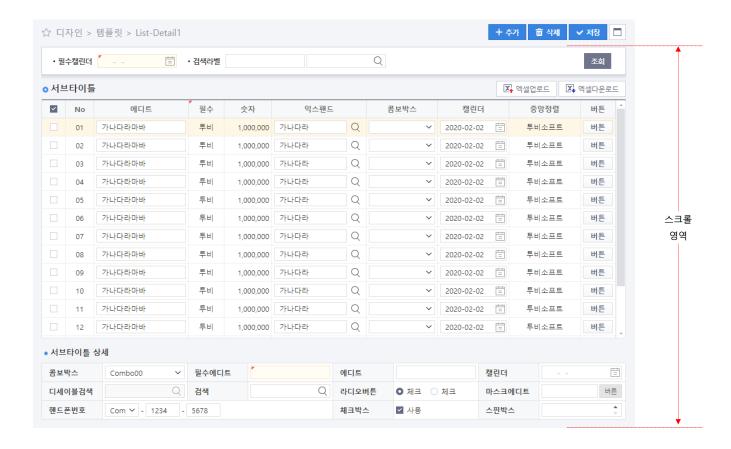
Master와 Detail의 좌/우 배치 (O)



4.1.2 정보의 기본 배치

업무 화면의 기본적인 정보 구성 원칙은 업무 동선에 따라 화면의 세부 요소들을 배치하는 것입니다.

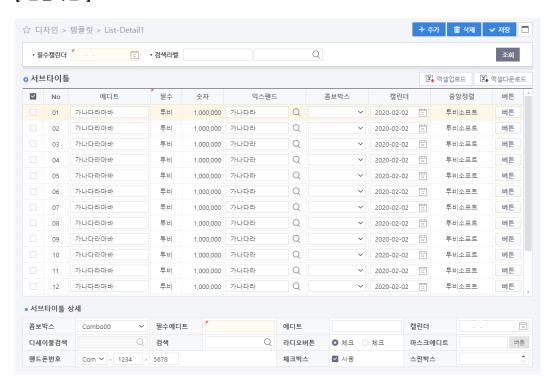
버튼을 배치할 때는 버튼이 수행하는 기능이 적용되는 범위에 따라 배치하여 화면이 일관된 UI를 유지할 수 있도록 합니다.



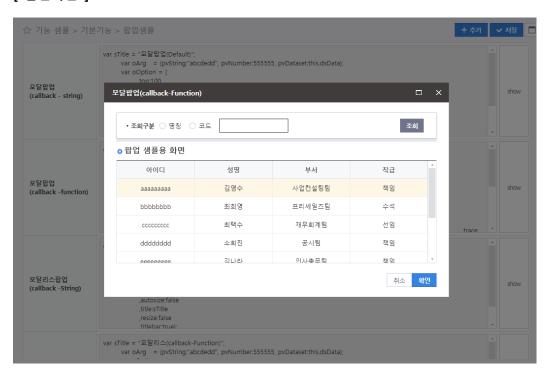
4.2 화면의 정보 구성

4.2.1 업무 화면의 종류

[단일화면]



[팝업화면]



5. Components

5.1 Component

5.1.1 Edit

Height: 24px

사용자로부터 1 줄로 된 문자열을 입력 받기 위해 사용되는 컴포넌트입니다.

Default 편집 가능	Normal	에디트
	mouseover / focused / selected	에디트
	disabled	에디트
Read Only 읽기전용, 단 텍스트 선택하여 복사 가능	readonly	에디트
Required input 반드시 데이터를 입력 해야 진행 가능	Normal	에디트
	mouseover / focused / selected	에디트

5.1.2 Mask Edit

Height: 24px

정해진 규격에 따라 입력될 필요가 있는 자료가 있을 때 사용하는 컴포넌트입니다.

Default 편집 가능	Normal	123,456,789
	mouseover / focused / selected	123,456,789
	disabled	123,456,789
Read Only 읽기전용, 단 텍스트 선택하여 복사 가능	readonly	123,456,789
Required input 반드시 데이터를 입력 해야 진행 가능	Normal	123,456,789
	mouseover / focused / selected	123,456,789

5.1.3 Combo

Height: 24px

미리 설정된 아이템 리스트에서 한 개의 아이템을 선택하기 위한 용도로 사용되는 컴포넌트입니다.

Default 편집 가능	Normal	콤보박스 ▼
	mouseover / focused / selected	콤보박스 ▼
	disabled	콤보박스 ▼
Read Only 읽기전용, 단 텍스트 선택하여 복사 가능	readonly	콤보박스 ▼
Required input 반드시 데이터를 입력 해야 진행 가능	Normal	콤보박스 ▼
	mouseover / focused / selected	콜보박스 ▼

5.1.4 List Box

여러 개의 후보 값 중에서 1 개 또는 여러 개의 값을 선택하기 위해 사용되는 컴포넌트입니다. 여러 개의 선택된 값을 출력하기 위해서 사용되기도 합니다.

ListBox의 Data 는 InnerBind 된 Dataset을 통해 사용됩니다.



5.1.5 Calendar

Height: 24px

날짜와 시간을 입력 받기 위한 컴포넌트입니다.

Default Norr	rmal	2020-12-30	=
---------------------	------	------------	---

편집 가능	mouseover / focused / selected	2020-12-30
	disabled	2020-12-30
Read Only 읽기전용, 단 텍스 트 선택하여 복사 가능	readonly	2020-12-30
Required input 반드시 데이터를 입	Normal	2020-12-30 📋
력해야 진행 가능	mouseover / focused / selected	2020-12-30
Type날짜 입력영역과 날짜값을 변경하는 스핀버튼이 있는Calendar 가 표시	sipn	2020-12-30 💠
Туре	monthonly	4 2020.08 →
일반적인 월 단위 달력형태의		일 월 화 수 목 금 토
Calendar 가 표시		1 2 3 4 5 6 7 8 9 today
		3 4 5 6 7 8 9 today 10 11 12 13 14 15 16 mouseover
		17 18 19 20 21 22 23 selected
		24 25 26 27 28 29 30
		31

5.1.6 Spin

Height: 24px

일정범위 내의 숫자 값을 입력하기 위해 사용하는 컴포넌트입니다

Default 편집 가능	Normal	10 💠
	mouseover / focused / selected	10 💠
	disabled	10 💠

Read Only 읽기전용, 단 텍스트 선택하여 복사 가능	readonly	10 💠
Required input	Normal	10 💠
반드시 데이터를 입력해야 진행 가능	mouseover / focused / selected	10 💠

5.1.7 Text Area

사용자로부터 여러 줄로 된 문자열을 입력 받기 위해 사용되는 컴포넌트입니다.

Default 편집 가능	Normal	TextArea
	mouseover / focused / selected	TextArea
	disabled	TextArea
Read Only 읽기전용, 단 텍스트 선택하여 복사 가능	readonly	TextArea
Required input 반드시 데이터를 입력 해야 진행 가능	Normal	TextArea
	mouseover / focused / selected	TextArea

5.1.8 Check Box

Height: 24px

작은 사각박스 안에 선택된 상태/선택되지 않은 상태를 전환하면서 체크표시로 표현하는 Button의 일종인 컴포넌트입니다.

마우스나 키보드로 선택하게 되면, 기존의 상태에 따라 체크된 상태/체크되지 않은 상태를 바꾸어 체크표시를 출력해줍니다.

CheckBox는 체크항목에 관한 text 를 왼쪽 또는 오른쪽에 표시가 가능합니다.

Default 선택 가능	Normal	□ 체크 🔽	체크
	mouseover / focused / selected	□ 체크 🔽	체크
	disabled	체크	체크
Required input 반드시 데이터를 선택 해야 진행 가능	Normal	□ 체크 🔽	체크

5.1.9 Radio

Height: 24px

동그란 모양의 여러가지 선택사항 중에서 하나를 선택할 수 있도록 하는 Button의 일종인 컴포넌트입니다.

마우스나 키보드로 한 항목을 선택하게 되면, 선택된 항목만 선택상태로 나머지 항목은 선택되지 않는 상태로 출력해줍니다.

Radio는 선택항목에 관한 Text를 왼쪽 또는 오른쪽에 표시가 가능합니다.

Default	Normal	○ 체크 ● 체크
선택 가능	mouseover / focused / selected	○ 체크 ● 체크
	disabled	○ 체크 ○ 체크
Required input 반드시 데이터를 선택 해야 진행 가능	Normal	○ 체크 ○ 체크

5.1.10 Button

Height: 28px

컴포넌트는 사용자가 마우스를 클릭해서 지정한 스크립트를 수행하기 위한 Push Button 컨트롤을 사용하게 하는 컴포넌트입니다.

Button은 일반 입/출력 컴포넌트와는 시각적으로 구분 되도록 하여 클릭 가능한 컴포넌트 임을 사용자가 직관적으로 알 수 있도록 합니다.

Default	Normal	버튼
	mouseover / focused / selected	버튼
	disabled	버튼

5.1.11 Grid

Head Height : 32px Body Height : 32px

Dataset의 내용을 격자 모양으로 표현하는 컴포넌트입니다.

Grid는 항상 Dataset과 Bind해서 사용해야 하며, Dataset에 변경 사항이 생기면 Grid에 반영되고, 반대로 Grid에 변경 사항이 생기면 Dataset에 반영되어야 합니다.

Default		NO	Edit	MaskEdit	Combo	Calendar	Expand	Text	Number	Button	ProgressBar
	~	01	에디트	1,000	콤보 ▼	2019-03	Q	아웃풋	1,500,000	저장	
	~	01	에디트	1,000	콤보 ▼	2019-03	Q	아웃풋	1,500,000	저장	
	~	01	에디트	1,000	콤보 ▼	2019-03	Q	아웃풋	1,500,000	저장	
	~	01	에디트	1,000	콤보 ▼	2019-03	Q	아웃풋	1,500,000	저장	
	~	01	에디트	1,000	콤보 ▼	2019-03	Q	아웃풋	1,500,000	저장	
	~	01	에디트	1,000	콤보 ▼	2019-03	Q	아웃풋	1,500,000	저장	
					총계					1,5	00,000,000

Tree	1Depth menu	
	2Depth menu	
	🗉 3Depth menu	
	🗉 3Depth menu	
	□ 3Depth menu	
	■ 3Depth menu	
	1Depth menu	
	2Depth menu	

5.1.12 GroupBox

border 영역에 title을 입력하여 그룹 형태를 나타내는 컴포넌트입니다.

Default	Normal	그룹박스
	disabled	그룹박스

5.1.13 ImageViewer

이미지를 화면에 출력하기위해 사용하는 컴포넌트입니다.

Default	Normal	
	disabled	

5.1.14 Menu

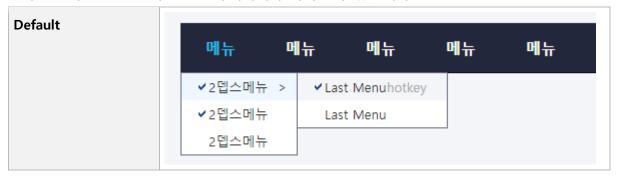
사용자가 MenuBar를 구성하거나 PopupMenu를 구성하도록 하는 컴포넌트입니다.

MenuBar는 단계를 가지는 계층적 메뉴를 구성할 수 있습니다.

PopupMenu는 MenuBar의 하위 메뉴로 구성되거나, 마우스의 오른쪽버튼을 눌렀을 때 실행되는 PopupMenu로 사용됩니다.

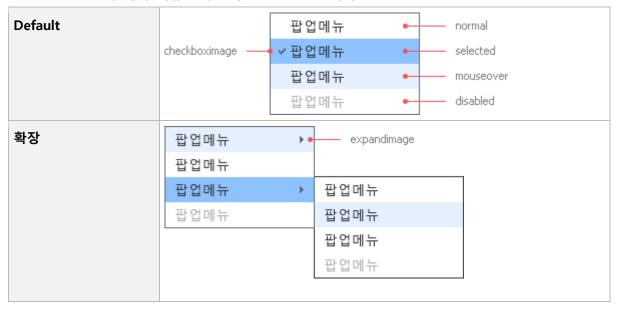
Menu의 각 Item은 Enable/Disable을 지정할 수 있으며, Check 상태의 표현도 가능합니다.

그리고 동적으로 Menu의 Item을 추가하거나 삭제할 수 있습니다.



5.1.15 PopupMenu

Menu 컴포넌트의 하위 메뉴를 구성하는 컴포넌트입니다.



5.1.16 ProgressBar

어떤 작업의 진행상태를 점진적인 Bar의 형태로 표현하고자 할 때 사용하는 컴포넌트입니다. 사각형 모양의 빈 영역에 진행상태를 의미하는 영역만큼 채우는 형태로 표현됩니다. 채워지는 방향은 왼쪽에서 오른쪽으로, 또는 오른쪽에서 왼쪽으로 진행되며, 채워지는 모양은 연 속된 형태 또는 Block형 형태의 2가지 형태를 지정할 수 있습니다.

Default	Normal	
	disabled	

5.1.17 Static

화면에 일정한 문자열을 출력하기 위해 사용하는 컴포넌트입니다.

Static으로 출력할 문자열은 Dataset과 바인딩 되어 수시로 변하게 하거나, 고정적으로 출력하게 할 수도 있습니다.

또한, expr 속성을 사용해 다른 값을 통해 계산된 값을 출력 할 수도 있습니다. Static은 1줄의 문자열 뿐만 아니라 여러줄로 된 문자열도 표현이 가능합니다.

Default	Normal	Malgun Gothic 가나다라마바사아자차카타파하
		0123456789
	disabled	Malgun Gothic
		가나다라마바사아자차카타파하
		0123456789

5.2 ContainerComponent

5.2.1 Div

하나의 화면에 여러개의 부분화면을 구성할 때 사용하는 컴포넌트입니다.
Div로 구성하게 되면 주 화면과 독립적 또는 연계하여 화면을 구성할 수 있습니다.
Div는 다른 Form을 연결해서 사용 할 수 있습니다.
Div에 border나 scrollbar를 사용해 영역을 분할 할 수 있습니다.

5.2.2 PopupDiv

하나의 화면에 여러개의 부분화면을 구성할 때 사용하는 컴포넌트입니다.
PopupDiv로 구성하게 되면 주 화면과 독립적 또는 연계하여 화면을 구성할 수 있습니다.
Div 컴포넌트와 비슷하나 PopupDiv 는 포커스를 잃게 되면 자동으로 사라지게 됩니다.

5.2.3 Tab

여러개의 TabPageControl 을 추가해서 보여주는 컴포넌트입니다.
Tab은 좁은 화면에 많은 수의 입출력 컴포넌트가 배치될 필요가 있을 때 사용하면 좋습니다.
Tab안의 TabPageControl 은 Tab의 Contents로 구성되거나, Form을 연결해서 사용하게 됩니다.

Default	Normal	텝페이지01	텝페이지02	텝페이지03	4 →

showextrabutton	true	텝페이지	102 ×	텝페이지03	×	< →
tabjustify	true	가나	가나디	ł 가나!	다라	가나
tabjustify 업무기본형태	false	가나	가나다	가나다라	가나	

6. 업무화면유형

6.1 화면 유형정의

업무 화면 유형은 효율적인 인터페이스 구축과 일관된 정보 전달을 위하여 업무 화면의 레이아웃 및 화면의 네비게이션 공통 요소를 유형화합니다.

데이터의 CRUD 처리 과정을 도식화 한 기본 유형과 본 시스템의 특수한 업무 형태를 반영한 추가 유형으로 구성합니다.

공통적으로 많이 활용되는 기본 유형과 기능 유형을 예시로 제공합니다.

구분	패턴	유형	설명	비고
기본 패턴	Single Pattern	Single Detail	단 건의 데이터를 조회하는 기본 적인 화면 화면유형	단 건의 데이터만 존재함
	Multi Pattern	Multi Detail	다 건의 데이터를 조회하는 기본 적인 화면유형	다 건의 데이터만 존재함
	Master Detail	laster Detail Master Detail (1:n) 단 건 유형과 다 건 유형의 조함으로 만들어지는 화면유형	단 건의 Master 데이터에 종속 된 다 건의 Detail 데이터를 편집함	
		Master Detail (n:1)		다 건의 Master 데이터에 종속 된 단 건의 Detail 데이터를 편집함

		Master Detail (n:n)		다 건의 Master 데이터에 종속 된 다 건의 Detail 데이터를 편집함
예외	Tab		업무화면이 Tab 버튼으로 그룹핑 되어 구성 된 화면유형	
패턴	Shuttle		목록간의 데이터를 이동하고 저 장하는 화면유형	2개 이상의 List 내에서 n 건의 데이터를 이동하고 저장함 * 상/하, 좌/우 형태로 적용가능

6.2 기본 화면유형

Pattern	Single Detail	Multi Detail	
View	Search	Search Grid	
Description	단 건의 데이터로 구성된 패턴	다 건의 데이터로 구성된 패턴	
Pattern	Master Detail (1:n)	Master Detail (n:1)	Master Detail (n:n)
View	Search Master (1) Detail (n)	Search Master (n) Detail (1)	Search Master (n) Detail (n)
Description	단 건의 Master 데이터에 종속 된 다 건의 Detail 데이터로 구 성된 패턴	다 건의 Master 데이터에 종 속 된 단 건의 Detail 데이터 로 구성된 패턴	다 건의 Master 데이터에 종 속 된 다 건의 Detail 데이터 로 구성된 패턴

6.3 예외 화면유형

Pattern	Single Detail	Multi Detail	
View	Search Data	Search List List	
Description	업무화면이 Tab 버튼으로 그루 핑 된 패턴	목록간의 데이터를 이동하고 저장하는 패턴	

7. Class Naming Rule

7.1 명명규칙

CSS 클래스 작성시 원활한 의사소통과 유지보수를 위해 명명 규칙을 준수합니다. 클래스에 사용되는 이미지는 해당 클래스 명과 동일하게 명명합니다.

component_LOCATION_Caption

(컴포넌트약어_프레임약어_간단설명)

- 컴포넌트 약어는 소문자입니다.
- 프레임약어는 대문자입니다.
- 간단설명은 첫 글자는 대문자입니다.
- 간단설명에 두 단어 이상일 때 두 번째 단어부터 카멜 형식으로 사용합니다

예) btn_TF_UserLogout

7.2 Component 약어

Component	약어
Button	btn
Calendar	cal

CheckBox	chk
Combo	cbo
Div	div
Edit	edi
Form	frm
FileDownload	fdl
FileUpload	ful
Grid	grd
Cell	cell
GroupBox	grb
GoogleMap	gmap
ImageViewer	img
ListBox	lst
ListView	lstv
MaskEdit	msk
Menu	mnu
Plugin	plgn
PopupDiv	pdiv
PopupMenu	pmnu
ProgressBar	pgb
Radio	rdo
Scroll	scl
C. '	spn
Spin	
Spin	sta
	sta stp

TextArea	txt
WebBrowser	web

7.3 Location 약어

Location	약어
TopFrame	TF
LeftFrame	LF
RightFrame	RF
WorkFrame	WF
MDIFrame	MDI
Popup	POP
Login	LOGIN
MainFrame	MF