|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-001 | |
| NO | **1** | 요구사항 명 | | 사용자 로그인 버튼 제공 | |
| 요구사항 설명 | 사용자에게 로그인 기능을 제공해 ID,PW를 통해 Application을 사용할 수 있도록 한다. | | | | |
| 상세설계 | 로그인 화면에서 사용자는 ID, PW의 Entry에 입력을 하게 된다. 그리고 Entry에 입력 후에 Login 버튼을 이용해 로그인을 실시한다.  1) Login과 Password의 구성  <**TextView  android:id = "@+id/etID"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:paddingTop="4dp"  android:text="ID"  android:textColor = "#f4f2f2"  android:textSize="18dp"** /> <**EditText  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:id = "@+id/usernameEntry"  android:layout\_toRightOf="@id/etID"  android:layout\_alignBaseline="@id/etID"  android:layout\_marginLeft="4dp"** />  다음은 Login ID의 TextView와 EditView 구성을 나타내는데 Password 또한 동일 하다. TextView는 ‘ID’ 라는 텍스트를 나타내주고, EditView는 사용자가 입력할 수 있는 Entry를 나타내준다.  2) 로그인 버튼 제공  사용자는 1)에서 제공한 View에 대해 입력을 하면 Login 버튼을 눌러 로그인을 할 수 있다. Login 버튼의 구성은 다음과 같다.  <**Button  android:id = "@+id/bLogin"  android:layout\_width="100dp"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_below="@id/etPassword"  android:layout\_alignParentLeft="true"  android:layout\_marginLeft="20dp"  android:layout\_marginTop="16dp"  android:text = "Login"  android:drawableLeft="@drawable/ok\_btn"  android:drawablePadding="2dp"  android:onClick="onButtonLogin"  android:backgroundTint="#faf7f7"** />  로그인 버튼의 id를 부여해주고 onClick 버튼을 통해 .java에서 메소드를 구현함으로써 기능을 사용 할 수 있다.  1)과 2)를 통해 다음의 View를 확인 할 수 있다.  C:\Users\이경민\Desktop\상세설계2\1-1.PNG C:\Users\이경민\Desktop\상세설계2\1.PNG | | | | |
| 중요도 | 중 | | 난이도 | | 하 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-002 | |
| NO | **2** | 요구사항 명 | | 사용자 회원가입 버튼 제공 | |
| 요구사항 설명 | 사용자에게 회원가입 기능으로 로그인을 할 수 있도록 한다. | | | | |
| 상세설계 | 사용자가 Application을 처음 사용하는 경우 로그인 View에서의 회원가입 기능을 통해 등록 서비스를 제공한다.  1)회원가입 Button 구성  <**Button  android:id = "@+id/bRegister"  android:layout\_width="100dp"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_below="@id/etPassword"  android:layout\_alignParentRight="true"  android:layout\_marginRight = "20dp"  android:layout\_marginTop = "16dp"  android:text = "Register"  android:textSize = "12dp"  android:drawableLeft="@drawable/register"  android:drawablePadding="2dp"  android:onClick="onButtonRegister"  android:backgroundTint="#faf7f7"** />  회원가입 버튼의 id를 부여하고 onClick을 통해 .java의 메소드로 기능을 제공한다. | | | | |
| 중요도 | 하 | | 난이도 | | 하 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-003 | |
| NO | **3** | 요구사항 명 | | 사용자 Register 버튼 제공 | |
| 요구사항 설명 | 사용자에게 회원가입 기능으로 로그인을 할 수 있도록 한다. | | | | |
| 상세설계 | 사용자가 IR-002에서 회원가입 버튼을 누르면 회원가입 View를 제공받는다.  1) 회원가입 화면 구성  <**TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:text = "User ID"  android:layout\_height = "wrap\_content"  android:textColor="#2cf811"** />  <**EditText  android:id = "@+id/etName"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginBottom="10dp"**/>  일단 User ID의 Text View와 Edit View에 대한 구성만 나타냈는데, User email과 Password또한 동일 하다.  2) Register 버튼  <**Button  android:id = "@+id/bRegister"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text = "Register"  android:background="#7d000000"  android:backgroundTint="#0ee6ea"** />  Register 버튼에 대한 XML 코드는 다음과 같고, onClick 기능에 대한 명세는 하지 않았으나 추후에 Server와 DB구축이 완료 되면 Register onClick을 구현할 예정이다.  1)과 2)로 인해 다음과 같은 View를 확인 할 수 있다.  C:\Users\이경민\Desktop\register.jpg | | | | |
| 중요도 | 하 | | 난이도 | | 하 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-004 | |
| NO | **4** | 요구사항 명 | | 사용자 Train 버튼 제공 | |
| 요구사항 설명 | Main-menu에서의 Train 버튼을 제공함으로써 Train 기능을 사용 할 수 있다. | | | | |
| 상세설계 | 사용자가 IR-001에서 로그인 성공시 Main menu에서 train 버튼을 제공 받는다.  1) Main menu  <**RelativeLayout  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  android:id="@+id/mainMenuTitle"  android:layout\_width = "match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:padding="10dp"  android:background="@drawable/background"** >  2) Train Button  <**ImageView  android:id = "@+id/bTrain"  android:layout\_width="fill\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:src="@drawable/train"  android:layout\_centerHorizontal="true"  android:layout\_centerVertical="true"  android:layout\_alignParentRight="true"  android:layout\_alignParentTop="true"  android:layout\_marginLeft="150dp"  android:layout\_marginTop="330px"  android:onClick="onButtonTrain"** />  <**TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginTop="300dp"  android:gravity="center\_horizontal"  android:paddingLeft="214dp"  android:text="Train"  android:textColor="#fefdfd"  android:textSize="30dp"  android:textStyle="bold"  android:typeface="sans"** />  Train 버튼의 경우 ImageView를 통해 나타냈고, Train의 이름을 덧붙여주기 위해 TextView로 나타내었다.  Train의 ImageView에서도 onClick속성을 추가해 버튼을 누를시 메소드로 실행이 되도록 하였다.  1)과 2)를 통해 Train 버튼의 View는 다음과 같다. | | | | |
| 중요도 | 상 | | 난이도 | | 중 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-005 | |
| NO | **5** | 요구사항 명 | | 사용자 Service 버튼 | |
| 요구사항 설명 | Main-menu에서의 Service 버튼을 제공함으로써 Train 기능을 사용 할 수 있다. | | | | |
| 상세설계 | Main-menu에서의 Service 버튼을 제공함으로써 Train 기능을 사용 할 수 있다.  사용자가 IR-001에서 로그인 성공시 Main menu에서 train 버튼을 제공 받는다.  1) Main menu  <**RelativeLayout  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  android:id="@+id/mainMenuTitle"  android:layout\_width = "match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:padding="10dp"  android:background="@drawable/background"** >  2) Service Button  <**ImageView  android:id = "@+id/bService"  android:layout\_width="fill\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:src="@drawable/settings"  android:layout\_centerHorizontal="true"  android:layout\_centerVertical="true"  android:layout\_alignParentLeft="true"  android:layout\_alignParentTop="true"  android:layout\_marginRight="150dp"  android:layout\_marginTop="330px"  android:onClick="onButtonService"** />  <**TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginTop="300dp"  android:gravity="center\_horizontal"  android:paddingLeft="50dp"  android:text="Service"  android:textColor="#fefdfd"  android:textSize="30dp"  android:textStyle="bold"  android:typeface="sans"** />  Service 버튼의 경우 ImageView를 통해 나타냈고, Service의 이름을 덧붙여주기 위해 TextView로 나타내었다.  Service의 ImageView에서도 onClick속성을 추가해 버튼을 누를시 메소드로 실행이 되도록 하였다.  1)과 2)를 통해 Service 버튼의 View는 다음과 같다. | | | | |
| 중요도 | 상 | | 난이도 | | 중 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-006 | |
| NO | **6** | 요구사항 명 | | 사용자 촬영 버튼 제공 | |
| 요구사항 설명 | 사용자가 즉시 촬영 후 인식시키고 싶은 경우 카메라 버튼을 사용해 촬영을 한다. | | | | |
| 상세설계 | IR-005에서 Service 버튼을 누른 뒤 인식을 위해 촬영을 하고 싶으면 카메라 버튼을 이용하면 된다.  1)카메라 View 구성  <**ImageView  android:id = "@+id/bCamera"  android:layout\_width="fill\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:src="@drawable/photocamera"  android:layout\_centerHorizontal="true"  android:layout\_centerVertical="true"  android:layout\_alignParentRight="true"  android:layout\_alignParentTop="true"  android:layout\_marginTop="800px"  android:onClick="onButtonCamera"** />  카메라의 ImageView 구성은 다음과 같고 onButton 속성을 통해 카메라를 누를 시 기존 안드로이드의 카메라 기능을 사용하도록 method를 구성하였다.  1)의 카메라 View는 다음과 같다. | | | | |
| 중요도 | 하 | | 난이도 | | 중 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-007 | |
| NO | **7** | 요구사항 명 | | 사진 업로드 버튼 제공 | |
| 요구사항 설명 | IR-006 이후에 사용자가 사진을 업로드 할 수 있는 기능을 제공받는다. | | | | |
| 상세설계 | IR-006에서 사진 촬영 이후나 또는 기본에 저장되있던 사진을 업로드 시키고 싶을 경우 Upload 버튼을 누른다. Upload 버튼의 구성은 다음과 같다.  1)Upload 버튼 구성  <**ImageView  android:id = "@+id/bUpload"  android:layout\_width="fill\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:src = "@drawable/upload"  android:layout\_centerHorizontal="true"  android:layout\_centerVertical="true"  android:layout\_alignParentRight="true"  android:layout\_alignParentTop="true"  android:layout\_marginRight="150dp"  android:layout\_marginTop="330px"  android:onClick="onButtonUpload"** />  <**TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginTop="300dp"  android:gravity="center\_horizontal"  android:paddingLeft="51dp"  android:text="Upload"  android:textColor="#fefdfd"  android:textSize="30dp"  android:textStyle="bold"  android:typeface="sans"** />  Upload 버튼은 IR-006과 동일하게 ImageView를 통해 나타내었고, TextView를 통해 Upload라는 text를 나타내주었다. 또한 onClick이라는 속성을 통해 Upload 버튼을 누를 경우 갤러리로 이동할 수 있는 메소드를 제공해준다.  1)을 통한 Upload View는 다음과 같다. | | | | |
| 중요도 | 하 | | 난이도 | | 중 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-008 | |
| NO | **8** | 요구사항 명 | | Recognition 버튼 제공 | |
| 요구사항 설명 | IR-005에서 Recognition 버튼을 제공함으로써 사용자가 지정한 이미지에 대해 글자 인식을 시킬 수 있다. | | | | |
| 상세설계 | IR-005에서 Recognition을 시키고 싶을 경우 IR-007의 Upload를 통해 사진을 업로드 시킨 뒤 글자인식을 시킬 수 있다.  1)Recognition 버튼 구성  <**ImageView  android:id = "@+id/bRecognition"  android:layout\_width="fill\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:src = "@drawable/recognition"  android:layout\_centerHorizontal="true"  android:layout\_centerVertical="true"  android:layout\_alignParentLeft="true"  android:layout\_alignParentTop="true"  android:layout\_marginLeft="150dp"  android:layout\_marginTop="330px"  android:onClick="onButtonRecognition"** />  <**TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:layout\_marginTop="300dp"  android:gravity="center\_horizontal"  android:paddingLeft="180dp"  android:text="Recognition"  android:textColor="#fefdfd"  android:textSize="28dp"  android:textStyle="bold"  android:typeface="sans"** />  IR-007과 같이 Recognition 버튼을 ImageView로 나타내었고 onClick 메소드를 이용해 업로드 이미지를 서버로 소켓전송 해서 문자인식 된 텍스트 파일을 받을 예정이다.  1)을 통한 Recognition View는 다음과 같다. | | | | |
| 중요도 | 하 | | 난이도 | | 중 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유형 | **User Interface** | 요구사항 ID | | IR-009 | |
| NO | **9** | 요구사항 명 | | 사용자 정보 슬라이드 제공 | |
| 요구사항 설명 | 사용자가 Main-menu에서 서브 기능을 사용하고 싶은 경우 슬라이딩 메뉴를 통해 제공받을 수 있다. | | | | |
| 상세설계 | IR-003, 004에서의 메인메뉴에서 사용자가 사용자 정보 확인 등의 서브메뉴를 사용하기 위해 서브메뉴를 사용할 수 있다. | | | | |
| 중요도 | 하 | | 난이도 | | 중 |
| 담당자 | 이경민 | | | | |