



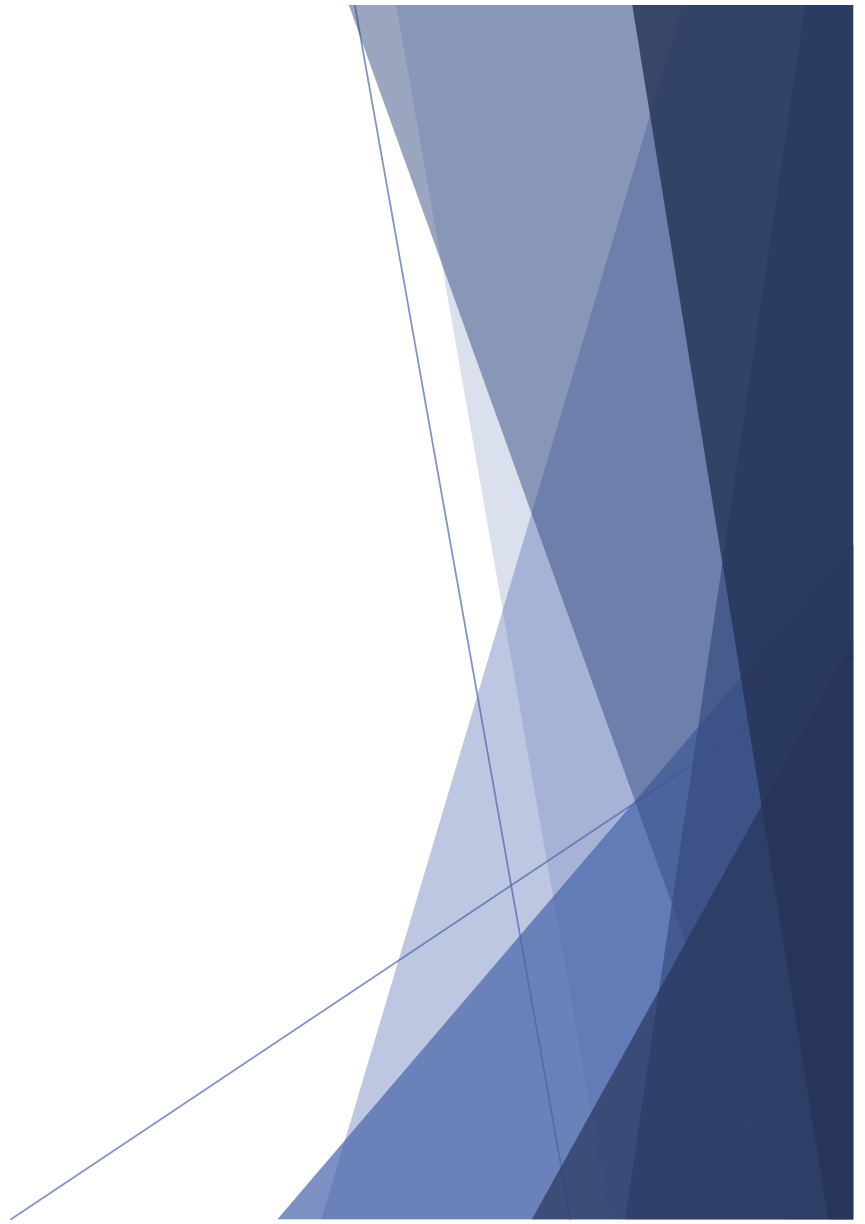
Android Programming

Extra: WebView로 Web Browser 만들기



Android WebView

WebView로 웹 브라우저 만들기



Android WebView

- ▶ **WebView** : 안드로이드 앱에서 웹 페이지를 보여주는 내장 브라우저의 역할을 하는 위젯
 - ▶ 브라우저 기능을 갖고 있지만, **URL** 입력바, 뒤로가기, 다음 페이지 가기 등 기능 버튼은 제공하지 않음
 - ▶ 오픈소스 WebKit 기반의 HTML 렌더링 엔진
 - ▶ 주로 앱 주요 기능과 관련 없는 콘텐츠 페이지 등을 보여줄 때 WebView로 구현
 - ▶ 최근 Hybrid App 기술과 관련, 핵심 기술이 되기도 함

Android WebView

: WebView 사용하기

- ▶ WebView를 사용하려면 AndroidManifest.xml에서 INTERNET 권한을 획득해야

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
```

- ▶ 레이아웃에서 사용시에는 <WebView> 태그로 선언함

```
<WebView  
    android:id="@+id/webView"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent">  
</WebView>
```

Android WebView

: WebView 설정과 URL 로드

- ▶ WebView를 설정하기 위해서는 WebView로부터 WebSettings 객체를 얻어와 설정함

```
WebSettings settings = webView.getSettings();  
settings.setJavaScriptEnabled(true);
```

- ▶ WebView에서 페이지를 불러오기 위해서는 loadUrl 메서드를 이용

```
webView.loadUrl("http://naver.com");
```

Android WebView

: 페이지를 컨트롤하기 위한 WebView의 메서드들

- ▶ Page 로드, 이전 페이지, 다음 페이지 등의 페이지 컨트롤 기능을 사용하기 위해서는 다음과 같은 메서드를 이용

메서드	설명
<code>loadUrl</code>	페이지 URL을 로드함
<code>canGoBack</code>	웹뷰가 이전 페이지로 갈 수 있는지 체크
<code>goBack</code>	웹뷰의 이전 페이지로 이동
<code>canGoForward</code>	웹뷰가 다음 페이지로 갈 수 있는지 체크
<code>goForward</code>	웹뷰의 다음 페이지로 이동

Android WebView

: WebView의 정밀한 컨트롤

- ▶ Page 로드 시작, Page 로드 종료 등, WebView의 정밀한 컨트롤을 위해서는 WebViewClient를 상속한 커스텀 웹 뷰 클라이언트를 새로 정의하여 각종 메서드들을 오버라이드 해야 함

```
class MyWebViewClient extends WebViewClient {  
  
    @Override  
    public void onPageStarted(WebView view, String url, Bitmap favicon) {  
        super.onPageStarted(view, url, favicon);  
    }  
  
    @Override  
    public void onPageFinished(WebView view, String url) {  
        super.onPageFinished(view, url);  
    }  
}
```

Android WebView

: WebView의 정밀한 컨트롤

- ▶ WebViewClient를 등록한 커스텀 웹뷰 클라이언트를 WebView 내에서 사용하기 위해서는 setWebViewClient 메서드를 이용하여 등록

```
webView.setWebViewClient(new MyWebViewClient());
```

[실습] WebViewExample

WebView를 이용하여 간단한 웹 브라우저를 구현하는 예제입니다.

1) 프로젝트를 생성하고, activity_main.xml은 파일을 다운받아 교체한 후 확인합니다. 구성요소는 다음과 같습니다.

- WebView (webView) : 로드된 웹 페이지를 렌더링할 웹뷰
- EditText (editUrl) : URL을 입력받는 EditText
- ProgressBar (progress) : 페이지가 로드되는 동안 진행 상태를 표시
- Button (btnGo) : 입력한 URL 페이지를 WebView에서 로드
- Button (btnPrev) : 브라우저 히스토리에 이전 페이지가 있으면 이전 페이지로 이동
- Button (btnForward) : 브라우저 히스토리에 다음 페이지가 있으면 다음 페이지로 이동



Android WebView

[실습] WebViewExample

WebView를 이용하여 간단한 웹 브라우저를 구현하는 예제입니다.

2) WebSettings를 이용, JavaScript를 사용 가능하게 합니다.

3) WebViewClient를 상속받은 커스텀 WebViewClient를 구현하고, 다음의 기능을 추가합니다.

- 페이지 로드 시작시 : ProgressBar를 보이게 한다
- 페이지 로드 완료시 : ProgressBar를 숨긴다.

