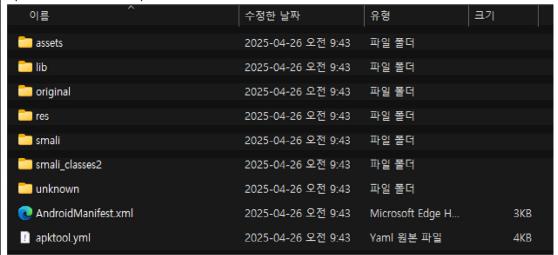
2025 HACKTHEON SEJONG

팀	0 	름	HAINT
Team Name			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
문 7	제 이 취	昌	<i>Bridge</i>
Question			bridge

문제 풀이과정 작성 (캡처화면 필수) / Write-up Details (The screenshot is mandatory)

apktool를 사용하여 apk파일을 풀어준다.



스마트폰에서 apk를 실행시켜보았더니, url을 입력하는 칸이 있고 GO! 버튼을 누르면 해당 url 링크로 연결되는 간단한 어플리케이션이었다.

smali_classes2₩com₩hacktheon₩bridge₩MainActivity.smali 를 확인해보면 입력값을 받아서 WebViewActivity 클래스로 넘겨줌을 확인할 수 있다.

WebViewActivity.smali 에서는 JSInterface를 참조, JSInterface.smali에서는 BridgeLib에서 decode만 함을 할 수 있다. BridgeLib.smali 에서는 bridge_lib 파일을 사용하는데

lib폴더 속에 arm64, armeabi-v7a, x86, x86_64 각각의 libbridge_lib.so 파일이 들어있다.

IDA로 Java_com_hacktheon_bridge_BridgeLib_decode() 부분을 확인해보았다.

2025 HACKTHEON SEJONG

```
__int64 __fastcall <mark>Java_com_hacktheon_bridge_BridgeLib_decode</mark>(__int64 a1, __int64 a2, __int64 a3)
            unsigned __int8 *v3; // rbx
__int64 v4; // rcx
__int64 v5; // rax
        int64 v6; // r14
int64 v7; // r14
m256i v9; // [rsp+0h] [rbp-A8h] BYREF
int128 v10; // [rsp+20h] [rbp-88h]
int64 v11; // [rsp+38h] [rbp-78h]
int64 v12; // [rsp+38h] [rbp-70h] BYREF
m256i v13; // [rsp+40h] [rbp-68h] BYREF
int128 v14: // [rsp+60h] [rbp-48h]
int64 v15; // [rsp+78h] [rbp-38h]
int64 v16; // [rsp+78h] [rbp-30h] BYREF
size t v17; // [rsp+80h] [rbp-28h] BYREF
unsigned _int8 *v18; // [rsp+88h] [rbp-20h]
_int64 v19; // [rsp+90h] [rbp-18h]
            __int64 v6; // r14
   10
    11
    13
    14
    15
   17
   18
           v12 = d1;
v16 = a3;
sub_1AB20(&v13, &v12, &v16);
if ( v13.m256i_i8[0] != 15 )
 • 20
• 21
• 22
• 23
   25
24 {
v11 = v15;
- v14;
• 25
              v10 = v14;
v9 = v13;
• 26
2728
               sub_55F00(1LL, 0LL, &v9, &off_5F830, &off_5FA38);
sub_189D0(&v9, v18, v19);
if ( v9.m256i_i32[0] == 2 )
• 34
• 35
          36
• 37
              v5 = v9.m256i_i64[3];
v6 = v9.m256i_i64[2];
• 38
• 39
   40
   41
            else
          {
    v6 = 1LL;
    if ( v9.m256i_i64[1] )
   42
• 43
```

브레이크포인트를 걸고 주어진 secret을 넣고 해독한다.

FLAG{1325ed439e52bba40fedefaf5bec9458}