

# Hacker School FTZ

## - level 7 -

### 1. hint 파일 살펴보기

```
[level7@ftz level7]$ ls
hint public_html tmp
```

처음 접속하여 ls 명령어를 이용해 현재 디렉토리를 살펴보았다.  
hint라는 파일이 존재하는 것을 확인할 수 있다.

```
[level7@ftz level7]$ cat hint
```

/bin/level7 명령을 실행하면, 패스워드 입력을 요청한다.

1. 패스워드는 가까운 곳에 ..
2. 상상력을 총동원하라.
3. 2진수를 10진수로 바꿀 수 있는가?
4. 계산기 설정을 공학용으로 바꾸어라.

cat 명령을 이용해 hint 파일의 내용을 살펴보았다.

### 2. /bin/level7 명령 실행

```
[level7@ftz level7]$ /bin/level7
Insert The Password : []
```

hint 파일을 토대로 먼저 /bin/level7 명령을 실행해보자, 위와 같이 비밀번호를 입력하라는 문구가 등장하였다.

```
Insert The Password : level7
```

```
cat: /bin/wrong.txt: 그런 파일이나 디렉터리가 없음
```

우리는 아직 비밀번호를 모르기 때문에 아무 비밀번호를 입력하자 위와 같은 경고 문구가 등장하였다.

#### ※ 주의사항

현재 우리는 Hacker School FTZ를 로컬 서버를 이용하여 구동하고 있다.

현재 위 경고 문구는 이렇게 개인이 로컬 서버를 구축하였을 때, 등장하는 것으로 root 계정을 이용해 wrong.txt 파일을 직접 만들어줘야 한다고 한다.

-----  
원래의 문구는 이와 같다.

### 3. 암호 해석

-----

이 문구는 마치 0과 1의 비트 또는 모스 부호를 나타내는 느낌을 주고 있다.

hint 파일에서 “2진수를 10진수로 바꿀 수 있는가?”라는 문구를 생각해보았을 때, 우리는 위의 신호를 2진수로 생각할 수 있을 것이다.

위 신호에서 띄어쓰기를 기준으로 네 부분으로 나누어 해석을 진행하였다.

여기서 두 가지 경우의 수가 있다.

첫 번째는 -(0), \_(1)인 경우, 두 번째는 -(1), \_(0)인 경우이다.

첫 번째 경우부터 살펴보자.

--\_--\_ : (0010010)<sub>2</sub> → (18)<sub>10</sub>

--\_\_\_\_ : (00111110)<sub>2</sub> → (30)<sub>10</sub>

---\_-- : (0001011)<sub>2</sub> → (11)<sub>10</sub>

--\_\_-- : (0011010)<sub>2</sub> → (26)<sub>10</sub>

위 결과를 순서대로 아스키 코드에 대입해보면, 제어 또는 공백 문자로 우리가 사용하는 일반적인 글자가 아닌 것을 확인할 수 있다.

그럼 두 번째 경우를 살펴보자.

--\_--\_ : (1101101)<sub>2</sub> → (109)<sub>10</sub>

--\_\_\_\_ : (1100001)<sub>2</sub> → (97)<sub>10</sub>

---\_-- : (1110100)<sub>2</sub> → (116)<sub>10</sub>

--\_\_-- : (1100101)<sub>2</sub> → (101)<sub>10</sub>

위 결과를 순서대로 아스키 코드에 대입해보면, m(109), a(97), t(116), e(101)로 mate라는 단어가 등장하였다.

#### 4. 비밀번호 입력

```
[level7@ftz level7]$ /bin/level7
Insert The Password : mate

Congratulation! next password is " " .
```

위에서 얻은 mate라는 단어를 비밀번호로 입력하자.

다음 단계인 level8의 비밀번호를 얻을 수 있었다. 이를 따로 기록하여 level5 로그인 시, 이용하자.