

[27 ~ 29] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우리는 인터넷 상의 특정 페이지에 접속하기 위해 정해진 경로를 따르곤 한다. 예를 들면 @오르비에서 다른 회원과 주고받은 쪽지를 보고 싶을 경우, 오르비 홈페이지에 접속 후 로그인한 다음에 쪽지 저장소를 클릭하여 받은 쪽지함과 보낸 쪽지함을 확인해야만 한다. 하지만 반드시 이러한 번거로운 과정을 거쳐야만 하는 걸까? 인터넷에 접속하자마자 바로 쪽지함으로 이동할 수는 없을까?

이를 알기 위해서는 '딥 링크(Deep Link)'에 대한 이해가 필요하다. '딥 링크'란 연결되거나 검색되어 들어간 사이트의 최상위 사이트, 즉 홈페이지를 제외한 나머지 모든 하이퍼링크 값을 가리키는 말이다. 예를 들어 ㉠네이버 국어사전에서 '눈'을 검색해본다고 해보자. 이 경우

krdic.naver.com/search.nhn?query=%EB%88%88

라는 주소 값이 나온다. 'krdic'은 'korean dictionary'의 약자이고 'naver.com'은 관할 사이트를 나타낸다. 'search'는 '검색'을 뜻하며 'nhn?query='는 '= 이하를 nhn에서 검색한다.'를 의미한다. 따라서 '%EB%88%88'은 자연스럽게 '눈'을 의미한다는 것을 알게 된다. 이 때 우리는 / 이하의 값을 딥 링크라 부른다.

그렇다고 %가 자모의 구분을 나타내는 것은 아니다. 같은 곳에서 'ㄴ'을 검색해보면 '%E3%84%B1'라는 값이 나온다. 이는 '눈'이라는 한 글자가 통째로 '%EB%88%88'에 대응하며, 해당 딥 링크 값이 음절 단위로 구분된다는 것을 의미한다. ㉡또한 'ㄴ'과 '눈'사이에 어떠한 음절들이 일련의 규칙을 가지고 나열되어 있다는 점을 알 수 있다. 이러한 규칙은 간단할수록 알아내기가 쉬우며, 사이트마다 혹은 사용하는 브라우저에 따라 달라진다.

사이트의 주소를 복잡하게 만드는 이유 중 하나는 보안 때문이다. 만약 딥 링크를 일반인들이 알아볼 수 있는 값으로 표기한다면 주소의 단순변조만을 통한 페이지의 접근이 용이해지고, 이는 사이트의 보안을 취약하게 만든다. 따라서 대부분의 사이트는 위와 같은 시스템을 기본적으로 갖추고 있으며, 이를 통해 유저들이 직접적으로 페이지에 접근하는 것을 어느 정도 제한한다. 이렇게 각각의 기호들을 일반인들이 알지 못하도록 암호화하는 프로그램을 '딥 링크 방어 프로그램(Deep Link Defense)'이라고 부른다.

27. 위 글에 대한 이해로 적절한 것은?

- ① 딥 링크를 통한 접근은 일반적인 접근방법보다 효율적이다.
- ② 사용하는 브라우저가 달라지더라도 해당 딥 링크 값은 같다.
- ③ 딥 링크 접속 가능 여부와 해당 사이트의 보안 정도는 상관 관계가 없다.
- ④ 딥 링크를 암호화하는 것만으로도 유저들의 직접적인 접근을 차단할 수 있다.
- ⑤ '네이버 국어사전'에서 '눈'을 검색하려면 해당 딥 링크 값에 '%EB%88'을 입력하면 된다.

28. <보기>는 현경이가 ㉠에서 검색한 글자들의 딥 링크 값 중 일부를 나타낸 것이다.

< 보 기 >

- 가 %EA%B0%80
- 각 %EA%B0%81
- 간 %EA%B0%84
- 갈 %EA%B0%99
- 값 %EA%B0%9A
- 갯 %EA%B0%9F
- 갠 %EA%B0%A0
- 밭 %EB%B0%9F
- 뱃 %EB%B1%97

㉠과 <보기>를 참조할 때, 적절하지 않은 것은?

- ① 알파벳 G는 사용되지 않겠군.
- ② '값'은 '%EA%B0%82'에 대응하겠군.
- ③ '밭'은 '%EB%B0%A2'에 대응하겠군.
- ④ 100의 자리 숫자는 사용되지 않겠군.
- ⑤ '가각'을 검색하고 싶을 경우 '%EA%B0%80EA%B0%81'을 해당 위치에 입력하면 되겠군.

29. 다음은 ㉡에 올라온 공지문의 일부이다.

오르비 회원 여러분,

현재 오르비는, 권한이 없는 이용자가 쪽지를 열람할 수 있었던 취약점에 대해 조사 중입니다.

해당 취약점은 모바일용 익스플로러에서 쪽지를 열람하는 딥 링크(deep link)를 변조하여 접속을 시도하면, 특정 쪽지에 대해 열람 권한이 없는 이용자도 쪽지를 열람할 수 있었던 것으로,

10월 23일 목요일 새벽 0시 13분에 보고되어, 같은 날 새벽 1시 16분에 취약점이 차단되었습니다.

(하략)

이에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉡는 보안이 취약한 편이었겠군.
- ② ㉡의 딥 링크는 알아보기가 쉬웠겠군.
- ③ 특정 회원의 쪽지만을 열람해보는 것은 불가능했겠군.
- ④ 컴퓨터와 모바일에서 특정 쪽지의 딥 링크 값은 같았겠군.
- ⑤ 10월 23일 목요일 새벽 0시 13분 이전에도 타인의 쪽지를 열람한 사람이 있을 수 있겠군.