



보통 개발자 빠치게 하는 법은 문자와 관련된 것들이 많습니다. 이 글도 그 이야기입니다. 다만 조금 더 디테일한 세 줄 요약은 맨 밑에 적겠습니다.

우리는 온라인 세계에서도 오프라인 세계의 수많은 언어 및 기호 체계를 사용하고 있습니다. 이들을 전산화, 암호화한 체계와 방식에는 여러 가지가 있는데, 이 중 국제 표준이 바로 유니코드입니다.

유니코드에는 정말 많은 문자가 포함되어 있습니다. 워낙 많은 문자 뭉텅이가 있다 보니, 별의별 조합이 가능합니다.

한글처럼 보이는 구자라트어(ગુજરાતી લેખન), 귀여운 이모티콘(🐼)이 그중 하나입니다.

폰트에 따라 조금씩 다르긴 하지만 몇몇 문자의 경우 생김새가 비슷해 외관상으로 구분이 어렵습니다. 한글 자음 ㅇ 과 숫자 0이 그렇고, (쌍반점, U+003B)과 ; (그리스 물음표, U+037E)는 완전히 빼다 박은 수준입니다. 생김새가 비슷한 것들끼리 묶어 코드까지 비슷한 경우도 있습니다.

나무위키에서는 이러한 문자들을 모아 '짧은꼴 문자' 문서에 정리해 두었던데요. 실제로 꽤나 중요합니다. 폰트 개발하시는 분들이 이러한 문자들이 잘 구별될 수 있도록 신경 쓰시는 것 같더라고요.

이 점을 악용한 장난꾸러기 AKA 악마들이 개발자 코드에 장난을 치는 법을 공개해버렸습니다. 코드 작성에 주로 사용되는 콜론, 세미콜론, 따옴표, 온점 등을 비슷한 다른 유니코드 문자로 대체하는 것이죠.

그런데 코박지만큼이지만 프로그래밍에 익숙해진 지금 와서 이 이야기는 썩 공감하기 어려운 이야기입니다. 생각보다 개발자들은 만만하지 않습니다(?!)

```
$ python test.py
File "C:\Users\hyeonpar\Desktop\gui\test.py", line 9
except EOFError:
    ^
SyntaxError: expected ':'
```

단순히 세미콜론이나 따옴표 바꾸는 정도로는 코드에서 에러가 발생해도 개발자를 빠치게 하기 어렵습니다. 프로그래밍 문법을 건드리게 되면, 코드를 프로그램(파이썬의 경우 바이트 코드)으로 변환하는 컴파일 과정에서 에러가 발생합니다. 에러가 발생하면, 컴파일러는 위 사진과 같이 에러 메시지로 문제 원인을 친절히 알려줍니다. 에러 메시지를 읽을 줄 아는 단계라면, 충분히 에러 메시지만 읽고 수정 가능한 수준입니다.



클릭 시 원본 글 이동

그렇다면 도대체 어떻게 해야 빠치게 할 수 있을까요? 그냥 옆에 있을 때 시끄러운 소리 내고 간지럽히는 물리적인 방법이 가장 효과적인 것 같지만, 그것 빼고 생각해 봤습니다.

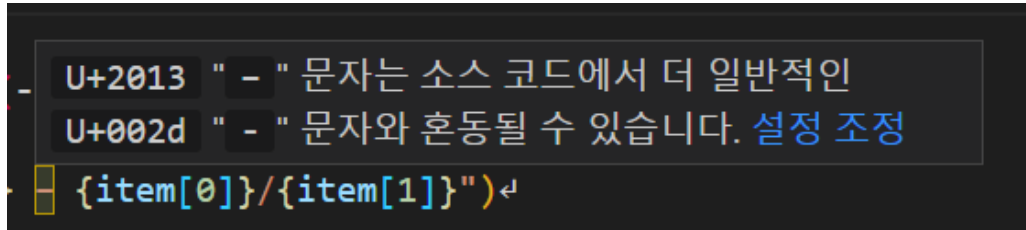
첫째로, 따옴표 안에 들어있는 문자를 교체해 봅시다. 알고리즘 문제 푸는 친구에게 쓰면 절교까지 노력할 수 있습니다. 사실 이게 이 긴 글을 쓰게 된 계기이기도 합니다.

26593번: Best Seller

26593번 제출 맞힌 사람 슷코딩 재채점 결과 채점 현황 질문 게시판 Best...

www.acmicpc.net

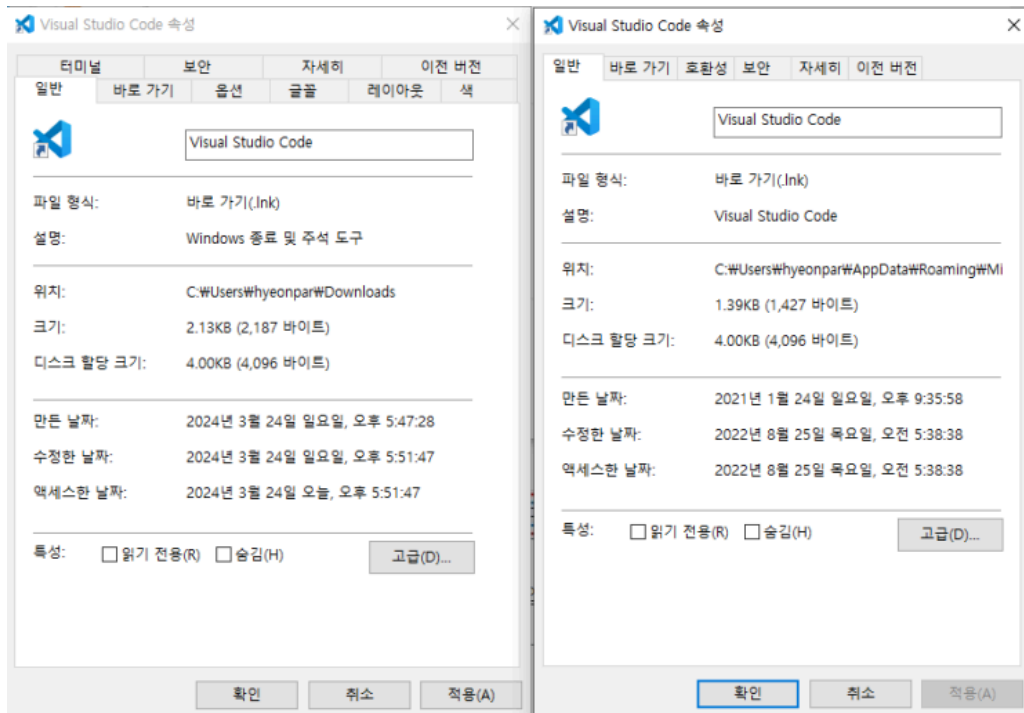
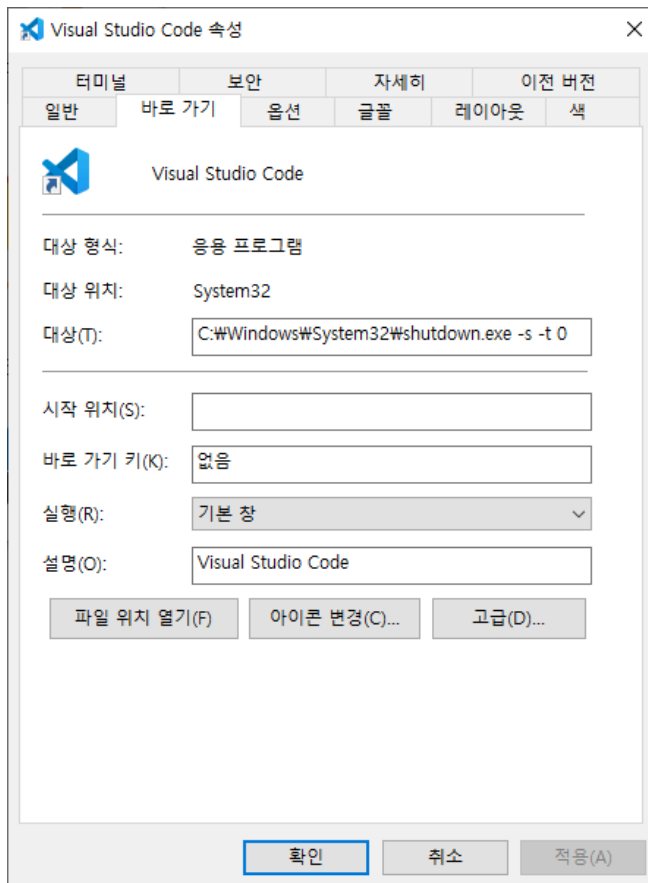
재작년 겨울, 도저히 틀리는 것이 이해가 가지 않는 알고리즘 문제가 있었습니다. 하필 폰 문제가 영어 문제인데다 나온 지 얼마 안 된 문제라서 풀이를 찾아볼 수도 없었고요. 당시에 머리 싸매고 고민하다가, 입력 과정이나 풀이 알고리즘 문제라 생각하고 넘어갔던 것 같습니다.



그런데 오늘, 그 이유를 알게 됐습니다. 예제 출력 문자도 이게 아닌데... 도대체 어쩌다 이 문자를 넣게 된 건지 모르겠습니다. 이것만 고쳐주니 바로 통과되더라고요. 시간이 많이 지난 상태라 빠치지는 않는데, 아마 하루 이틀 걸려 알았으면 눈 돌아갔을 것 같습니다.

포인트는 컴파일 과정을 통과할 수 있도록 문법을 건드리지 않으면서 문자를 대체하는 것입니다. 그래서 문자열로 처리되는 따옴표 안의 문자를 건드려야 합니다. 유니코드는 아스키코드와 크기가 다를 수 있어, 문자만 바꾸면 들통이 날 수도 있습니다. 애초에 이렇게까지 알려고 하는 친구를 멀리하는 게 좋겠습니다. 그럼 저는 왜 이 글을 쓰고 있는 걸까요. 저도 잘 모르겠습니다.

둘째로는 바로 가기를 이용하는 것입니다. 여기서부터는 개발자가 아니라 누구라도 빠칠 만한 방법입니다. 바로 가기를 하나 만들고, 이름과 대상, 아이콘을 다른 프로그램처럼 만들어줍니다. 그리고 원본과 바꿔주면 됩니다. 따라 하고자 하는 아이콘은 원본 프로그램 위치에서 favicon.ico 또는 ico 확장자 파일을 찾아 변경해 주면 됩니다. 원본과 거의 똑같이 만들 수 있지만, 설명은 그냥 바꾸면 '일반' 탭에서 바뀌지 않더라고요.



shutdown.exe -s -t 0에서 exe는 클릭하면 실행한 프로그램명, 뒤에 -s -t 0은 0초 뒤에 즉시 종료한다는 뜻의 flag 입니다. 관련하여 문서를 찾아보니 보이질 않아서, 챗GPT에게 물어봤습니다. 여기에 -f까지 붙이면 실행 중인 응용 프로그램까지 강제로 닫을 수 있겠네요.

Sure, here's the translation of the explanation of `shutdown.exe` flags into Korean:

1. **/s:** 이 플래그는 컴퓨터를 종료합니다. 단독으로 사용할 때는 즉시 종료를 시작합니다.
2. **/r:** 이 플래그는 컴퓨터를 다시 시작합니다. `/s` 플래그와 유사하게, 단독으로 사용할 때는 즉시 컴퓨터를 다시 시작합니다.
3. **/l:** 이 플래그는 현재 사용자를 시스템에서 로그오프합니다. 컴퓨터를 종료하거나 다시 시작하지 않고 현재 사용자 세션을 종료합니다.
4. **/t xxx:** 이 플래그는 종료 또는 다시 시작하기 전의 시간 지연(초)을 지정합니다. "xxx"를 원하는 초 단위의 숫자로 바꿉니다. 예를 들어, `/t 60`은 종료 또는 다시 시작을 60초 지연시킵니다.
5. **/f:** 이 플래그는 경고 없이 실행 중인 응용 프로그램을 강제로 닫습니다. 정상적인 종료 명령에 반응하지 않는 응용 프로그램이 있는 경우 유용합니다.
6. **/m \computer:** 이 플래그를 사용하여 종료 또는 다시 시작할 원격 컴퓨터를 지정할 수 있습니다. "컴퓨터"를 대상 컴퓨터의 이름 또는 IP 주소로 바꿉니다.
7. **/c "comment":** 이 플래그를 사용하면 종료 또는 다시 시작에 대한 주석 또는 이유를 제공할 수 있습니다. 주석은 따옴표로 묶어야 합니다.
8. **/a:** 이 플래그는 이전에 예약된 종료를 취소합니다. 이전에 시작된 종료를 취소하는 데 사용할 수 있습니다.
9. **/h:** 이 플래그는 컴퓨터를 종료하는 대신 휴면 상태로 전환합니다. 휴면 상태는 컴퓨터의 현재 상태를 하드 디스크에 저장하고 컴퓨터의 전원을 끕니다. 나중에 사용을 위해 시스템의 현재 상태를 보존하는 데 유용합니다.

이러한 것들이 `shutdown.exe` 명령어와 함께 사용되는 일반적인 플래그입니다. 명령 프롬프트에서 `shutdown /?`를 입력하여 추가 옵션 및 플래그에 액세스할 수 있습니다. 이 명령은 사용 가능한 모든 옵션 및 설명을 나열합니다.



'빠치게 하는 법'이라는 주제에 맞게 글을 쓰다 보니 악용 방법을 적고 있지만, 사실 바로가기 수정 기능은 여러모로 유용합니다. 특정 프로그램으로 인해 컴퓨터가 꺼지지 않을 때, 완전 종료를 원할 때 등등. 자주 이용하는 웹사이트나 플래그 걸어 실행하는 프로그램을 바로 가기로 등록할 수도 있고요. 여기에 배치 파일이라는 것까지 만들어 쓰면 마치 피시방처럼 전원이 꺼졌을 때 입맛에 맞도록 초기 세팅을 할 수도 있습니다.

빠침을 넘어 맛깔까지 갈 수 있는 방법을 적어봤습니다. 크롬 익스텐션을 활용하면 이런 것도 가능합니다.

https://youtu.be/plQmxUk_Fdl

친구 브라우저에 악성코드 심기



알고리즘 문제 풀다 뒤늦게 알게 된 실수를 기록하고자 남기는 글이기도 하지만, 최근 DDoS 이슈를 접하고 느끼는 바가 있어 경각심을 갖자는 의미로 써본 글이기도 합니다. 어차피 이 악물고 악용할 사람은 어떻게든 뭐든 찾아 씹니다. 별생각 없는 사람들이 알아서 피하고 쓰지 말아야 합니다.

칼은 과일 깎고 고기 썰어 먹을 때, 문자는 생각을 표현할 때 제 기능에 맞게, 인터넷 트래픽은 급식처럼 먹을 만큼만 씹시다.

수강신청과 티켓팅을 위한 새로고침 무한 딸깍질도, 개발 과정에서의 크롤링과 스크래핑도 한 발자국만 더 나가면 DDoS가 됩니다. 마음만 먹으면 어렵지 않지만 그게 문제인 거 아니까 안 하는 거잖아요. 뽕치게 하지 맙시다.

〈세 줄 요약〉

1. 코드에서 문법에 해당하는 문자를 교체하면 금방 들통나니, 일반적인 프로그래밍 언어에서 문법을 건드리지 않는 큰따옴표 안 문자를 교체하면 된다.
2. 윈도우의 경우 클릭 시 강제 종료되는 바로 가기를 만들면 된다.
3. 위 두 가지 방법과 DDoS의 공통점은, 순기능을 무시하고 악용한다는 것이다. 개발자든 누구든 다른 사람 괴롭히지 좀 말자.