

ex-reg-ex

문제

해당 문제는 Dreamhack CTF Season 3 Round #2 (🏆Div2) 에 출제된 문제입니다.

문제 설명

Description

문제에서 요구하는 형식의 문자열을 입력하여 플래그를 획득하세요. 플래그는 `flag.txt` 파일과 `FLAG` 변수에 있습니다.

플래그 형식은 `DH{...}` 입니다.

[🌐 Translate](#)

접속 정보

VM 부팅에 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

서버 닫기

Host: `host3.dreamhack.games`

Port: `14183/tcp` → `8000/tcp`

시스템해킹 문제: `nc host3.dreamhack.games 14183`

웹해킹 문제: <http://host3.dreamhack.games:14183/>

 Beginner

ex-reg-ex

web

👁 3820 🗂 2711

[📄 문제 파일 받기](#)

Write-up

```
app 3.py 1 x
Users > suan > Downloads > app 3.py > ...
1  #!/usr/bin/python3
2  from flask import Flask, request, render_template
3  import re
4
5  app = Flask(__name__)
6
7  try:
8      FLAG = open("./flag.txt", "r").read()      # flag is here!
9  except:
10     FLAG = "**FLAG**"
11
12 @app.route("/", methods = ["GET", "POST"])
13 def index():
14     input_val = ""
15     if request.method == "POST":
16         input_val = request.form.get("input_val", "")
17         m = re.match(r'dr\w{5,7}e\d+am@[a-z]{3,7}\.\w+', input_val)
18         if m:
19             return render_template("index.html", pre_txt=input_val, flag=FLAG)
20         return render_template("index.html", pre_txt=input_val, flag='?')
21
22 app.run(host="0.0.0.0", port=8000)
```

먼저, 주어진 파이썬 코드를 분석하였음

사용자가 제출한 이메일 주소 형식을 검사하고, 특정 패턴을 만족할 때만 플래그를 출력하는 코드

17번 라인을 보면, 플래그를 출력하기 위한 이메일 조건이 있는데, 정규 표현식으로 구성되어 있음을 확인함

정규표현식은 특정한 **패턴**을 정의하고, 문자열이 그 패턴과 일치하는지 검사하거나 해당 패턴을 가진 부분을 찾는 데 사용됨

```
m = re.match(r'dr\w{5,7}e\d+am@[a-z]{3,7}\.\w+', input_val)
```

r : 이스케이프 문자를 문자 그대로 인식한다

dr : 문자열 dr을 매치한다

\w {5,7} : [A-Z a-z 0-9 _]가 5개 이상 7개 이하를 매치한다

e : 문자열 e를 매치한다

\d+ : 숫자가 1개 이상이면 매치한다

am : 문자열 am을 매치한다

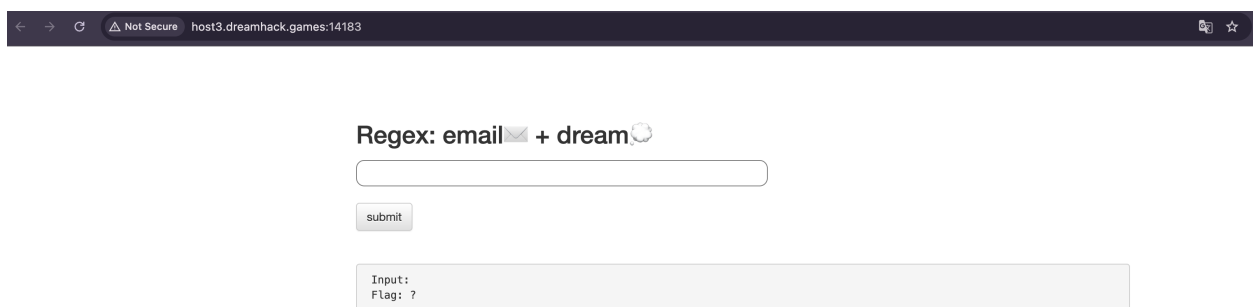
@ : 문자열 @를 매치한다

[a-z] {3,7} : 소문자 알파벳이 3개 이상 7개 이하면 매치한다

\. :.로 끝나는 문자를 매치한다

\w+ : [A-Z a-z 0-9 _]가 1개 이상이면 매치한다.

위 규칙에 맞춰 문자열을 넣으면 플래그를 출력함



Regex: email + dream

submit

Input:
Flag: ?

문제 사이트에 들어가면 위와 같이 구성되어 있고,

Regex: email✉ + dream☁

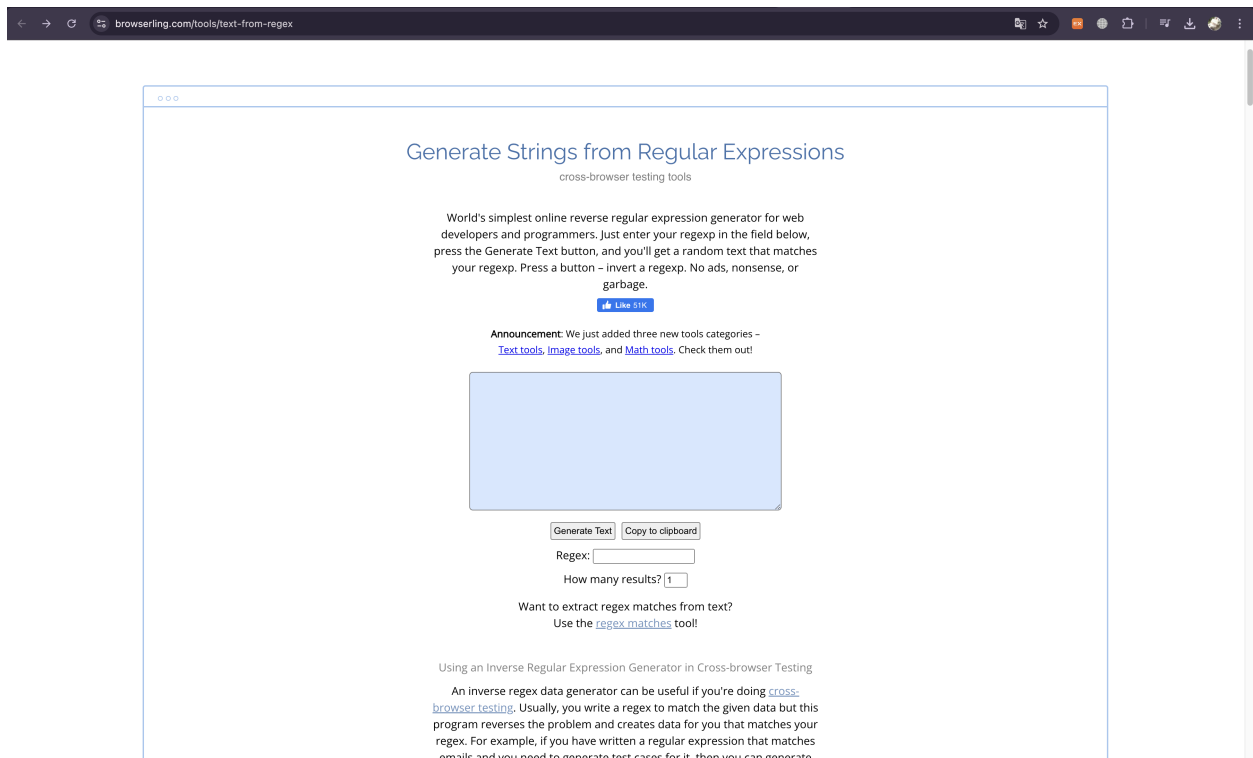
submit

Input: 2024hub
Flag: ?

2024hub 를 넣어보니 플래그가 나오지 않음

정규표현식 규칙에 따라 값을 짜는게 너무나도 귀찮아서 변환 사이트를 찾음

<https://www.browserling.com/tools/text-from-regex>



Regex 부분에 파이썬 코드에 존재하는 정규표현식 값을 넣으면 출력해주는 매우매우 편리한 친구다

Generate Strings from Regular Expressions

cross-browser testing tools

World's simplest online reverse regular expression generator for web developers and programmers. Just enter your regexp in the field below, press the Generate Text button, and you'll get a random text that matches your regexp. Press a button – invert a regexp. No ads, nonsense, or garbage.

👍 Like 51K

Announcement: We just added three new tools categories – [Text tools](#), [Image tools](#), and [Math tools](#). Check them out!

```
drMhfAV1Me165575093298350189946763007585353966771873525  
6672859227692691226am@ftk.pF
```

Generate Text

Copy to clipboard

[\(undo\)](#)

Regex:

How many results?

Want to extract regex matches from text?

Use the [regex matches](#) tool!

`drMhfAV1Me1655750932983501899467630075853539667718735256672859227692691226am@ftk.pF` 이와 같
은 문자열을 출력해줌 → 문제 사이트에 적용해보자

Regex: email✉ + dream☁

submit

Input: drMhfAV1Me1655750932983501899467630075853539667718735256672859227692691226am@ftk.pF
Flag: DH{e64a267ab73ae3cea7ff1255b5f08f3e5761defbfa6b99f71cbda74b7a717db3}

DH{e64a267ab73ae3cea7ff1255b5f08f3e5761defbfa6b99f71cbda74b7a717db3}

결과는 성공적으로 플래그 정보를 확인할 수 있다