

동행복권 API 개발기

내가 짜고 내가 쓰는 라이브러리 - dhapi

AUSG 3기 문성혁

dhapi의 시작부터 미래까지

"이거 될 것 같은데" - 계획

"이게 왜 안 되지" - 구현 및 시행착오

"그건 미구현이에요" - 상상

이거 될 것 같은데

기원

기원

아주 먼 옛날, 매주 로그인하던 시절이 있었습니다

동행복권 사이트 접속

'로그인' 클릭

'자동추첨모드' 클릭

'확인' 클릭

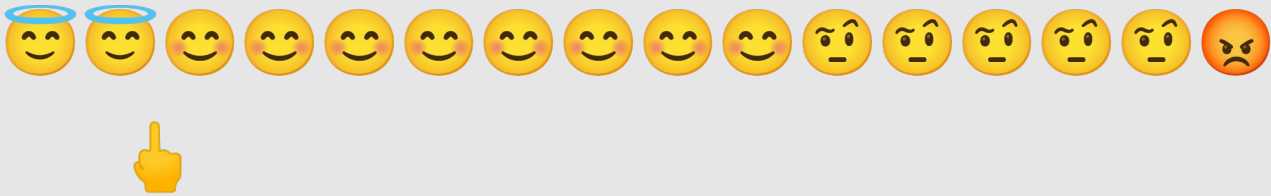
로그인 페이지로 이동 (클릭)

'6/45 로또 구매' 팝업 오픈 (클릭)

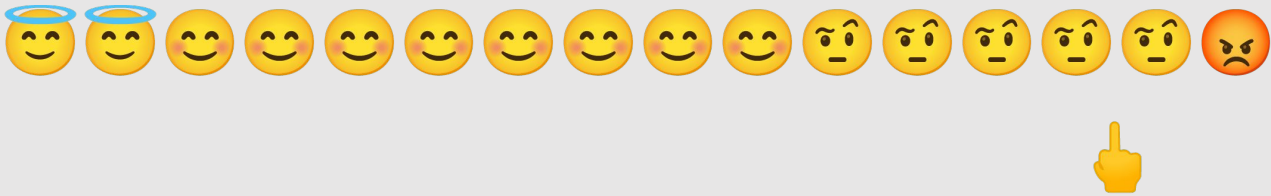
'1장' → '5장'으로 변경 (클릭)

'구매하기' 클릭

기원



기원



기원

Just FYI:

me: alias WS='cd /Users/roeniss/workspace'

me also: gcal, tldr, pet

me also again: glg, grst, dkp



기원

쇼타임

this sequence must be censored before uploaded to Youtube

이거 될 것 같은데

조건

조건

중간에 포기하지 않기 위하여

- 빠른 개발 for 멘탈
- 직관적인 설계 for 나를 포함한 미래의 컨트리뷰터들
- 쉬운 사용법 for 멘탈
 - 쉬운 배포 (릴리즈)
 - 쉬운 설치
 - 쉽고 직관적인 명령어
 - 빠른 실행 속도

이거 될 것 같은데

설계

설계

아키텍처를 그려보자

- 플로우 : 인증 → 요청. 끝.
 - No server : 보안 증가, 운영 리소스 감소
- 언어 : 파이썬
 - 크롤링 많이 해봄
 - requests는 정말 심플한 http library
- 동행복권 사이트 분석
 - 로그인, (매주) 복권 구매, JSessionId, ...

설계

기능 분류

전체적인 API 구성을 간략하게 스케치

- 1) 로또: 9 타입, 구매 & 당첨 확인
- 2) 예치금 : 잔금 확인, 입금

→ 최종적으로는 "6/45로또:구매" 기능만 구현, but 확장 가능하게 설계

이게 왜 안 되지

세팅

세팅

- 가상환경 : **venv** (python3 -m venv .venv)
- 린팅 : **black**, **pylint**

```
{ } settings.json ×  
.vscode > { } settings.json > ...  
1 {  
2     "python.pythonPath": ".venv/bin/python",  
3     "python.linting.pylintPath": ".venv/bin/pylint"  
4 }
```

```
34 // Python  
35 "python.pythonPath": "/usr/local/bin/python3", // OSX  
36 "python.formatting.provider": "black",  
37 "python.formatting.blackPath": "/usr/local/bin/black",  
38 "python.formatting.blackArgs": ["-t", "py37"],  
39 ✓ "python.linting.pylintArgs": [  
40     "--disable=all",  
41     "--enable=F,E,unreachable,duplicate-key,unnecessary-semico  
42     "--disable=E0402"  
43 ],
```

세팅

- 디렉토리

```
src/  
├── dhapi/  
│   ├── lib/  
│   │   ├── __init__.py  
│   │   ├── auth.py  
│   │   ├── controller.py  
│   │   └── lotto645.py  
└── __init__.py
```


세팅

- 테스트

엄,, 내가 안해도 동행복권 서버가 확인해주니까..



세팅

- 배포 전략

별다른 CI/CD는 따로 없지만
컨트리뷰터들 (과 미래의 나)를 위해
CONTRIBUTING.md 작성

```

19  ## 커밋 전 확인 사항
20
21  You, 3 weeks ago | 1 author (You)
22  ### 린팅
23  푸시 전 린팅 작업이 필요합니다.
24
25  (black, pylint 설치 필요)
26
27  ```sh
28  black -v .
29  find . -type f -name "*.py" | xargs pylint --disable=
unnecessary-semicolon,global-variable-not-assigned,ur
bad-format-string,anomalous-backslash-in-string,bad-c
{column} ({category}) {symbol}:{msg}' --reports=n --c
30  ```
31
32  pylint 수행 결과가 무조건 만점(10.0/10)이 나와야 합니다.
33
34  > 가상환경을 제대로 인식하지 못하면 `5:0 (error) import-er
받을 수 있습니다. 이런 경우엔 [이 글](https://stackoverflow.c
세팅해야 합니다.
35
36  You, 3 weeks ago | 1 author (You)
37  ### 디펜던시 체크

```

이게 왜 안 되지

개발

개발

개발은 재미없는 부분이니까 후루룩

tl;dr: requests로 로그인 ➡ 세션 (쿠키) 획득 ➡ 로또 구매 ➡ 결과 출력

이게 왜 안 되지

배포

배포

홈브류로 만들자

내 패키지가 brew install로 설치가 가능하다고? 😎😎😎

brew install roeniss/dhapi/dhapi 성공! 🎉

그러나 ...

배포

홈브류 아웃

- 너무 복잡한 배포 프로세스

소스코드 레포에서 릴리즈 생성 🙄

→ tar.gz 파일 만들어서 등록 🙄🙄🙄

→ homebrew-dhapi 레포의 내용 갱신 후 푸시 🤬🤬🤬🤬🤬

- Only for macOS
- 너어어어어어어어어어어무 느려! (caused by pyinstaller)

배포

운이 좋았다고 해야될까? pypi

- 파이썬이기 때문에 가능했음
- 추가 레포 불필요 (로컬에서 바로 배포)
- pip install dhapi (not 'pip install roeniss/dhapi')
- OS independent (음.. 일단 macOS, Windows10은 🙄)
- 별로 친절하진 않지만, 어쨌든 공식문서만으로 배포 가능
(혹시나 해보실 분은 'setup.py'가 필요하다는 것만 기억하세요)

이게 왜~~안~~ 되지

회고

배포

"이 정도면 됐다"

- 빠른 개발 for 멘탈 *by 익숙한 도구, 익숙한 방법*
- 직관적인 설계 for 나를 포함한 미래의 컨트리뷰터들
by 개발 전 사이트 분석 및 계획 수립, CONTRIBUTING.md 작성
- 쉬운 사용법 for 멘탈
 - 쉬운 배포 (릴리즈) *by pypi*
 - 쉬운 설치 *by pypi*
 - 쉽고 직관적인 명령어 *by CLI style, inspired by `gcal`*
 - 빠른 실행 속도 *by pypi*

그건 미구현이에요

상상

배포

AWS를 끼얹어보자!

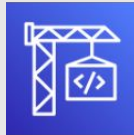
1) 매주 자동 구매 후 이메일로 내역 전송



배포

AWS를 끼얹어보자!

2) 마스터에 머지 시 자동으로 테스트 & bump versioning & 릴리즈



동행복권 API 개발기 (완)

`pip install dhapi`

기여하면 커피 쏘م

전체 초안은 아래 발표자 노트에.. (구글 스프레드)