[엔시피엠즈-페어 API 명세서.]

서비스 정보	서비스명(국문)	엔시피엠즈-페어 API			
	서비스명(영문)	NCPMS-Pear API			
	서비스 설명	NCPMS-Pear 모델을 이용하여 배와 관련된 병충해에 대한 주의 정보를 알려주는 API			
서비스 보안	서비스 인증/권한	[ ] 서비스 Key			
적용 기술 수준	인터페이스 표준	[O] REST (POST)			
	교환 데이터 표준	[ ] XML [O] JSON			
서비스 URL	운영환경	https://ncpms-pear-api.camp.re.kr			
서비스 배포 정보	서비스 버전	1.0			
	유효일자	2023.08.13	배포 일자	2023.08.13	
메시지 교환 유형		[O] Request-Response			
메시지 로깅 수준		성공	[0] Body	실패	[0] Body

1. 잡아이디 생성

-요청 방식: POST request

-요청 주소: https://ncpms-pear-api.camp.re.kr/NCPMS/Pear/connect

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	항목구분	샘플데이터	항목설명
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body			
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	샘플데이터	항목설명
jobid	잡아이디	String	1bfffe45df3229fc106c4756ea997a65	응답아이디

2. 출력파일 다운로드

-요청 방식: POST request

-요청 주소: https://ncpms-pear-api.camp.re.kr/NCPMS/Pear/getOutput

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**항목구분**	**샘플데이터**	**항목설명**
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키
jobid	잡아이디	String	필수	1bfffe45df3229fc106c4756ea997a65	입력한 잡아이디로 실행한 모델의 출력값을 가져올 잡아이디
variable	변수	String	필수	all	all - 모든 출력파일 ADOY - 모든 출력파일 + 수확일 추출한 파일

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body			
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**샘플데이터**	**항목설명**
output	모델 출력값	zip	1bfffe45df3229fc106c4756ea997a65.zip	출력 압축파일

3. 샘플 다운로드

-요청 방식: POST request

-요청 주소: https://ncpms-pear-api.camp.re.kr/NCPMS/Pear/getSample

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**항목구분**	**샘플데이터**	**항목설명**
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body			
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**샘플데이터**	**항목설명**
sample	샘플 입력값	zip	Sample.zip	모델 실행에 필요한 입력값 샘플파일

4. 상태 확인

-요청 방식: POST request
-요청 주소: https://ncpms-pear-api.camp.re.kr/NCPMS/Pear/getStatus

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**항목구분**	**샘플데이터**	**항목설명**
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키
jobid	잡아이디	String	필수	1bfffe45df3229fc106c4756ea997a65	모델의 상태값을 식별할 잡아이디

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body			
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**샘플데이터**	**항목설명**
status	상태	String	running	입력한 잡아이디로 실행중인 모델의 상태값

5. 잡아이디 삭제
-요청 방식: POST request
-요청 주소: https://ncpms-pear-api.camp.re.kr/NCPMS/Pear/disconnect

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**항목구분**	**샘플데이터**	**항목설명**
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키
jobid	잡아이디	String	필수	1bfffe45df3229fc106c4756ea997a65	모델의 상태값을 식별할 잡아이디

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body			
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**샘플데이터**	**항목설명**
status	상태	String	delete success	입력한 잡아이디로 실행중한 모델의 잡아이디, 출력 삭제

6. 모델 실행

-요청 방식: POST request

-요청 주소: https://ncpms-pear-api.camp.re.kr/NCPMS/Pear/launch

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**항목구분**	**샘플데이터**	**항목설명**
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키
jobid	잡아이디	String	필수	1bfffe45df3229fc106c4756ea997a65	모델의 상태값을 식별할 잡아이디
file	입력 데이터	String	필수	별첨	input.zip(기상파일, X파일을 압축하여 base64로 encoding)

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body				
항목명(영문)	**항목명(국문)**	**항목인자타입**	**항목구분**	**샘플데이터**	**항목설명**
output	모델 출력값	zip	1bfffe45df3229fc106c4756ea997a65.zip	출력 압축파일	모델의 출력 파일들을 압축한 zip파일

- input 파일 명세

파일 이름	항목구분	파일형식	항목설명
setfile.txt	필수	text	모의하고자 하는 재배조건에 대한 파일. 시작일, 종료일, 자료의 시계열(일:day, 시간:hour), 병충해 parameter 순으로 기입되어 있음. 각 병충해 별 parameter는 하단의 '병충해 parameter 목록' 참조.
weather.csv	필수	csv	모의에 사용될 기상 파일

- 병충해 parameter 목록

parameter 명	병충해명	항목설명
AppleAemo	애모무늬잎말이나방	애모무늬잎말이나방에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
AppleArchips	사과무늬잎말이나방	사과무늬잎말이나방에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
AppleBoks	복숭아심식나방	복숭아심식나방에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
AppleGuln	사과굴나방	사과굴나방에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
ApplePano	사과응애	사과응애에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter

CherryTreeBorer	복숭아유리나방	복숭아유리나방에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
OrientalFruitMoth	복숭아순나방	복숭아순나방에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
PeachFruitMoth	복숭아순나방	복숭아순나방에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
PearBsun		
PearGaru		
PearGgom		
PearJumb	점박이응애	점박이응애에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
PearRust	붉은병무늬병	붉은병무늬병에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
PearScab	검은별무늬병	검은별무늬병에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
PlumFruitMoth	복숭아순나방	복숭아순나방에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter

- 입력자료 샘플

파일명	입력 파일 샘플
setfile.txt	2023-03-01,2023-03-20,day,AppleBoks
weather.csv	date,hour,tair,humi,radi,rain,maxAirtemp,minAirtemp,wet,wspd,tGrowth,tHI,av_t_7d,av_rh_5d 2023-03-01,0,25.1,70.1,14.5,0,28.1,22.1,0,3,0.2,0.3,25,80 2023-03-02,0,25.2,70,14.51,0,28.2,22.2,0,2,0.2,0.3,25,81 2023-03-03,0,25.3,100,14.52,1,28.3,22.3,1,3,0.2,0.3,25,75 2023-03-04,0,25.4,69.8,14.53,2,28.4,22.4,1,3,0.2,0.3,25,80 2023-03-05,0,25.5,69.7,14.54,3,28.5,22.5,1,4,0.2,0.3,25,50 2023-03-06,0,25.6,95,14.55,30,28.6,22.6,2,3,0.2,0.3,25,80 2023-03-07,0,25.7,69.5,14.56,1,28.7,22.7,2,2,0.2,0.3,25.4,80.8 2023-03-08,0,25.8,69.4,14.57,2,28.8,22.8,2,2,0.2,0.3,25.5,74.68 2023-03-09,0,25.9,94,14.58,3,28.9,22.9,2.5,0.2,0.3,25.6,79.52

- output

파일 이름	파일형식	항목설명
output.json	json	모의 결과에 대한 내용이 JSON(JavaScript Object Notation) 형식으로 저장되어 있음

- output.json 출력파일 샘플

파일명	output.json


```
[
    {
        "Year": 2023,
        "Month": 3,
        "Mday": 1,
        "BoksDEG": 11.7239100000000002
    },
    {
        "Year": 2023,
        "Month": 3,
        "Mday": 2,
        "BoksDEG": 23.51343
    },
    {
        "Year": 2023,
        "Month": 3,
        "Mday": 3,
        "BoksDEG": 35.36856
    },
```


- output 샘플

항목명(영문)	output


```
{
    "type": "zip",
    "response_id": "10",
    "message": "NORMAL",
    "output":
"UEsDBBQAAAAAAFha7lacCkaVpiIAAKYiAAAMAAAAbmV3X21IYW4uY3JwKioqKioqKioqKioq
KioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKioqKg0KKi
BDcm9wIGRhdGEgZmlsZSBmb3IgT1JZWkEyMDAwIHJpY2UgZ3Jvd3RoIG1vZGVsICAgICAgIC
AgICAgICAgICAgICAgICAgKg0KKiBGaWxlIG5hbWUgICA6IFBPVE5FVEIBTDEuRDAzICAgICAgICAgI
CAgICAgICAgwLmF0Y2hfbWVhbi5vdXRzaXRlYNjY2MAkyMDUKUEsBAhQDFAAAAAAAAWFruVpwKR
pWmIgAApiIAAAwAAAAAAAAAAAAAAAKSBAAAAAG5Id19tZWFuLmNycFBLAQIUAxQAAAAAA
Fha7laFt7VMdiIAAHYiAAAWAAAAAAAAAAAAAACkgdAiAABuZXdfbWF4cHJvYmFiaWxpdHku
Y3JwUEsBAhQDFAAAAAAAWVruVoMWGT+yAAAAsgAAABgAAAAAAAAAAAAAAKSBekUAAGJ
hdGNoX21heHByb2JhYmlsaXR5Lm91dFBLAQIUAxQAAAAAFla7IZpIkJHsgAAALIAAAAOAAA
AAAAAAAAAAACkgWJGAABiYXRjaF9tZWFuLm91dFBLBQYAAAAABAAEAAABAABARwAAAA
A="
}
```