박경호 포트폴리오

개요

- 1.프로필
- 2.나무서치
- 3.engocr
- 4.HMT ERP프로그램
- 5.신화모택 ERP프로그램
- 6.베바스토코리아바코드프로그램
- 7.패스워드 매니저

프로필

이름:박경호

생년월일:1994.11.29

이메일:qkrrudgh0@naver.com

관심분야:k8s,MSA,deep learning,backend

github: https://github.com/rkrkrr0101

스킬

언어-파이썬,코틀린(자바),c#,delphi,js

백엔드-nodejs,express

DB-mysql,sqlite

데브옵스

컨테이너-도커

오케스트레이션-쿠버네티스

IAC

프로비저닝-테라폼

설정관리-앤서블

딥러닝-텐서플로

자격증

CKA



공부한분야

딥러닝

데브옵스(k8s,iac등)

백엔드(nodejs)

MSA

리액트

등등

공부내용정리 <u>https://github.com/rkrkrr0101/study</u>

나무서치(링크)

-프로젝트설명

나무위키의 실시간 검색어를 수집해서 일간,주간,월간 검색어 순위를 보여주는 사이트

개인프로젝트

一한시간 검색순위-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
송해	로쿠규	마코 공주	야마토(원피스)	정진석	브로커(영화)	손석구	원숭이 두창	개구리 소년 실종 사건	범죄도시 2

一하루 검색순위-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
송해	정진석	이순재	전국노래자랑	브로커(영화)	로쿠규	오비완 케노비(드라마)	해삼	야마토(원피스)	티아라멘츠

나무서치(링크)

-사용 기술

크롤러

파이썬+셀레니움

웹 백엔드

노드js,익스프레스

데브옵스

gcp,클라우드빌드(ci/cd),gke 오토파일럿(k8s),클라우드sql(mysql)

나무서치<u>(링크)</u>

크롤러<u>(링크)</u>

파이썬으로 나무위키api에 접근해서 실시간검색어를 가져오고,그걸 db에 던지고,

수집된 데이터를 순위매겨서,캐시를(시간,일,주,월) 생성하는 스크립트를 만들고

(시간당 3개,한달 2160개를 검색하고, 시간에 인덱스걸어서 항상 일정한 쿼리시간달성)

그걸 자동으로 ci/cd하는 클라우드빌드를 사용해 git브랜치에 반응해 도커라이징 하게 설정하고(ci)

크론잡으로 넣고(cd)(db설정은 컨피그맵으로) 20분마다 동작하게 설정함

나무서치(링크)

백엔드<u>(링크)</u>

node.js로 백엔드를 만들고,간단한 html을 만든다음,rest api로 현재 캐시를 받는 라우터를 만들고

프론트엔드단에서 axios로 그걸 불러서 html에 추가하고 던져주는 서버를 만들고

클라우드빌드로ci/cd해서 디플로이먼트로gke에 배포

나무서치(링크)

개선할사항

프론트엔드꾸미기

도메인 달기

애드센스달기

engocr(github)

-프로젝트설명

알파벳+숫자를 인식하는 ocr

-프로젝트제작이유

비전처리계열을 해보고싶었고,단기간내에 적은 코스트로 모델을 제작해보고싶었음

-사용기술

text detection:YOLOv3 text recognition:crnn

파이썬+텐서플로케라스

-모델선택이유

10일정도 안에 만들수있는 모델이 목적,

인터넷상에 데이터가 많이있을 한세대 전 모델을 선택함

투샷계열과싱글샷계열중싱글샷이 토이프로젝트엔더 알맞을거같고,추세도 이쪽인거같아서

싱글샷선택

원본사진

SR-01



PARE

yolo

1

yolo+crnn

rr01

pare

label

label+crnn

SR-01

'sr01'

PARE

PARE

'parre'

'pare'

-결론

현재 yolo,crnn 둘다 훈련부족이긴 한데 둘중 yolo가 훈련부족 정도가 더 심하고(오버핏 나기도전에 끝남)

crnn은 정자체는 대부분 인식하는데,폰트가 바뀌거나 하면 인식률이 좀 떨어짐

(이것도데이터부족인듯)

-구현시 어려웠던점

처음엔 한국어 데이터를 사용해서(aihub 한국어 글자체 이미지)한국어포함한 ocr을 만들려고했는데 데이터양이 너무많은데,그렇다고 줄이기엔 클래스가 엄청나게 늘어나고(대략 1100개정도 잡는듯) 거기다가 시작부터 라벨링이 틀려서 믿음이 안가서 영어데이터셋을 찾아서 알파벳만 들어간 ocr을 제작함

제작과정에서도시행착오를 많이겪긴했는데,처음엔 전이학습 없이 해볼거라고 한 이틀쯤 싸우다가 전이학습없으면지역최적점을 도저히 못빠져나갈거같아서전이학습함 그리고 에포크돌릴때 방온도가 1도씩 올라가서 너무더워서 힘들었음

-앞으로의 개선사항

모델훈련 마저하기

yolo는 중간에 컴퓨터가 멈춰서 오버핏 나기 한참 전 모델가중치를 사용하고있고,

crnn은 컴퓨터 메모리한계상 트레인데이터를 못쓰고 val데이터로 훈련을 돌렸음

모델 변경

셀프어텐션계열을rnn대신 사용해도 될거같고,yolov3대신 v5나 그런 최신모델 사용하면 성능오를거같음

한국어데이터에서훈련

한국어데이터를좀 살펴보고,라벨링 정확도와 클래스분포좀 본다음 한국어도 적용

(주)HMT ERP프로그램

-프로젝트설명

공장내 물류 관리 및 생산 현황 감독을 위해 데이터 관리와 실시간 정보조회를 통해 기업의 생산성을 향상시키는 프로젝트

-담당업무

현장관리 프로그램 담당(전체:창고관리,현장관리,조회)

DB설계

-팀원 2명

-사용기술

delphi,mysql,232포트통신

HMT 사진 슬라이드









1.DB설계

자재명세서 기반 데이터 설계

2.프로그램 사양

공장입고-작업-작업중 불량체크후 작업완료체크-바코드 출력-창고입고

232포트(바코드스캐너통신)

QR코드 리딩 및 생성

HMT 상세

-어려웠던점

갑작스런 사양변경(선삭-밀링-전조)에서 (선삭-밀링-전조-홈(일부만))이 되어서 다 만든 루틴을 수정해야했음

다행히 확장성 있게 짠 코드라 크게 수정하지 않고 해결했음

(주)신화모텍 ERP프로그램

-프로젝트설명

공장내 생산 관리를 위해 데이터 관리를 하는 프로그램

데이터 입력과 엑셀 출력,문제상황시 경광등접점에 신호를 주는 기능이 있음

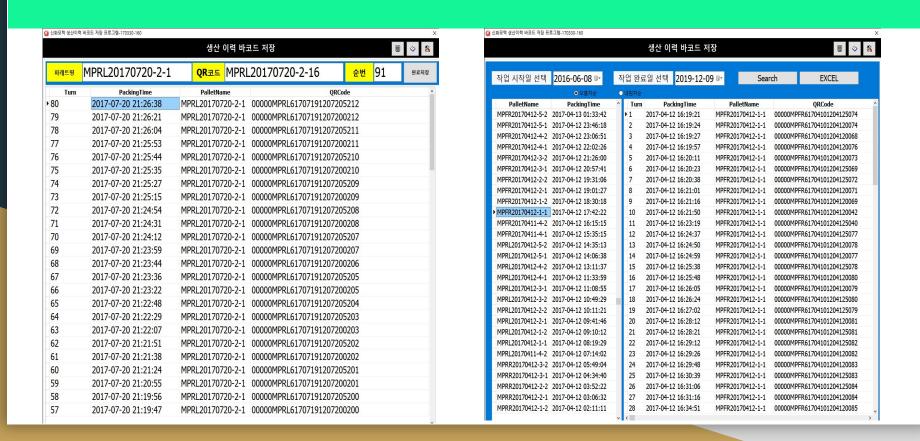
-담당분야

개인 프로젝트

-사용기술

delphi,sqlite,232포트통신

신화모텍 사진 슬라이드



베바스토코리아 프라이머스테이션 바코드

1.프로젝트설명

안드로이드에서 바코드를 입력받아서 DB에 저장하고 출력하는 프로그램

코틀린과 room을 사용

2.담당분야

개인프로젝트



SCAN 바코드

로그조회

총 료

로그인 매니저 (github)

1.프로젝트설명

사이트별 패스워드를 관리하는 프로그램

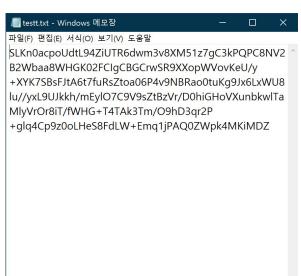
DB를 사용하지않고 텍스트파일에 암호화를 적용하여 따로 DB를 설치하지않고 사용할수있도록제작

2.담당분야

개인프로젝트

로그인 매니저 사진 슬라이드





감사합니다