

프로젝트

개요	계산기 만들기
세부 내용	<p>처음 파이썬들 접하고 만들어 본 계산기입니다.</p> <p>만들게 된 계기는 class라는 개념과 def 함수를 만드는 개념을 공부하기 위해서 만들게 되었습니다.</p> <p>만드는 과정에서 조금 더 while문과 if 문 이해도가 올라가는 계기가 된 거 같습니다.</p> <p>또한 만든 클래스를 다른 파일에서도 불러와서 사용 가능하다는 점도 알게 되었습니다.</p>
난관	<p>class가 무엇인지 def 가 어떤 것인지 while 문과 if문의 차이 점은 어떤 것인지 이해가 잘 되지 않습니다.</p>
해결 방안	<p>자세히 공부하고 많이 사용해 본 결과 함수가 무엇인지 반복문과 조건 문의 차이를 보다 명확히 이해 하였습니다.</p>

프로젝트

개요	애견 카페 시뮬레이션
세부 내용	<p>이 프로젝트를 만들게 된 계기는 처음에는 그저 while문을 공부하려고 만든 커피 자판기가 시작이였습니다.</p> <p>처음에는 단순히 커피 갯수만 존재 하고 주문만 가능한 상태였습니다.</p> <p>그 뒤로는 메뉴도 늘리고 가격도 다르게 만들어보다가 자주 가는 카페를 만든다면 어떤 식으로 돌아가게 만들어야 될까?</p> <p>라는 생각에 애견 카페 시뮬레이션을 만들게 되었습니다.</p> <p>처음 구상은 무엇이 필요할까 생각했습니다.</p> <p>그래서 메뉴를 만들고 대형견,중형견에 가격 차별화를 추가 해보고 할인이라는 개념을 넣어 보았다가 - 금액이 나와 해결하는데 많은 고민을 했습니다.</p> <p>그렇게 가장 마지막 작업에는 입장 불가한 견종도 추가하고 시각적인 부분 그리고 2마리 까진 무료라는 개념도 추가해보고 한잔씩만 가능하던 부분도 한번에 여러잔 주문이 가능하도록 수정하였습니다.</p> <p>이 프로젝트를 마무리 하면서 까지 배운점은 평소에 내가 하는 행동을 1,2라는 선택지로 코드화 하여 만들어보았다는 점이 굉장히 재밌었고 사람의 생각을 어떻게 코드로 만들어야 될지 생각하는 계기가 된거 같습니다.</p> <p>-진행단계</p> <p>단일 커피 -> 메뉴 추가 -> 오류 검사 -> (결제 금액에 - 오류 수정) -> 한번에 여러 종류 여러 잔 주문 가능 -> 입장 가능한 견종 -> 최종적으로 수입금 추가</p>
난관	<p>가장 큰 난관은 할인이라는 개념을 만드는게 제일 어려웠던거 같습니다.</p> <p>이 과정을 극복한뒤 무료라는 개념도 추가가 가능해졌습니다.</p>
해결 방안	<p>if dogs < 0:</p> <p> dogs = 0 이걸 생각하기 위해 많이 고민 했던거 같습니다.</p>

프로젝트

개요	유튜브 검색으로 조회수 순위
세부 내용	<p>웹 크롤링이라는 기법을 배워서 조금 더 심화 공부를 하고 싶어서 만들게 되었습니다.</p> <p>내용은 처음에 입력 값을 받고 그 값이 검색어가 되어서 검색한 유튜브 내용중에 필터를 다시 한번 적용해서 조회수 순으로 바꾸고 그 조건에 맞는 동영상 제목과 URL 조회수 업로드 순으로 정리해서 최종적으로 xlsx와 csv로 만들도록 설계했습니다.</p> <p>이 프로젝트를 하는 과정에서 어떤 값을 넣어야 내가 원하는 값이 나오고 그 안에서 다시 세분화 시켜서 필요한 값만 나오도록 만드는 과정이 굉장히 공부에 도움이 많이 되었고 값진 시간이 었습니다.</p>
난관	<p>크롤링을 하기 위해서 페이지의 정보를 받는데 그 중에서 원하는 데이터가 무엇인지 이해하는게 굉장히 어려웠습니다.</p>
해결 방안	<p>더 찾아보고 사람들의 여러 프로젝트를 참고하여 어떤 부분이 어느 역할을 하는지 조금이지만 알 수 있었습니다.</p>

프로젝트

개요	유튜브 뮤직 인기곡 순위
세부 내용	<p>웹 크롤링을 조금 더 공부 해보고자 유튜브 뮤직에 인기곡 순위를 정리해 보았습니다. 하지만 처음부터 사이트에 들어가기 위해선 매번 로그인을 해야되는데 이 과정이 굉장히 불편하고 비효율적이다 라고 생각이 들었고 게스트 크롬이 아닌 내 프로필을 통해 크롬을 여는 방법은 없을까? 라는 생각을 가지고 문제를 해결하고자 많은 시간과 노력을 들였습니다.</p> <p>이 문제를 해결하고 그 뒤에 작업은 전에 작업한 프로젝트 덕분에 훨씬 빠르고 문제없이 작업이 가능했습니다. 하지만 중간에 분류해낸 내용이 너무 많은 내용을 가지고 있어서 그 문제를 해결 하다보니 많은 공부가 되었습니다.</p>
난관	크롤링을 하는 과정에서 로그인이 필요한 경우, 사이트에서 크롤링을 막을 경우 어떤 식으로 대처해야하는가?
해결 방안	디버깅을 통해 로그인을 하고 시간을 랜덤으로 주어 이러한 방법을 회피하는 방법이 있다는걸 알았습니다.

프로젝트

개요	데이터 분석과 통계를 통해 출산율 문제 및 해결방안
세부 내용	<p>요즘 대한민국에서도 이슈 인 저출산 문제에 관심이 있어서 작업하게 되었습니다.</p> <p>프로젝트를 하면서 느낀게 이렇게 데이터를 추출하고 분석하여 통계내고 시각화를 함으로써 문제를 보다 명확히 이해 할 수 있다는것을 깨달았습니다.</p> <p>이 프로젝트를 진행함으로써 제가 활용한 통계 자료를 시각화하는 다양한 방법들 그리고 해결 방안까지 도출해 내는 방법등 여러가지를 배우고 느낄 수 있었습니다.</p> <p>특히 한국 지도를 가져와서 지역별 인구수를 시각화 하는 방법이 가장 인상 깊었습니다.</p>
난관	<p>시각화하는 방법에서 데이터프레임을 활용하는데 다소 막힘이 있었고 지역별 인구수 시각화 하는데 지도를 활용하는데 어려움이 있었습니다.</p>
해결 방안	<p>지도의 정보를 불러와서 우리나라 좌표를 정하고 구역에 퍼센트 별로 시각화를 하여 보다 명확히 차이를 확인 할 수 있게 하였습니다.</p>

프로젝트

개요	팀 프로젝트 : 일일 지하철 이용객과 문제 및 해결 방안
세부 내용	<p>팀 프로젝트에서 데이터 수집, 전처리, 시각화 등에 작업을 맡았습니다. 그 과정에서 생각한 의문점이 “우리가 사용한 데이터는 믿을 수 있는가?” 그리고 “우리가 낸 통계 자료는 정말 맞는가?” 라는 생각이 들었습니다. 그래서 데이터를 수집하는 과정에서 조금 더 정확한 데이터를 수집하고 믿음이 가는 자료들을 토대로 전처리를 하였습니다. 팀원들과 의견을 내고 문제점을 찾고 해결하는 과정에서 아주 의미 있는 시간이 었던거 같습니다. 작업을 할 때 효율을 위해 세분화 하여 파트별로 나누어서 작업하고 팀원의 역량에 따라 작업을 주면 더 효율 적으로 할 수 있을것이라고 생각합니다.</p> <p>이 프로젝트에서 미흡하다고 생각한건 조금 더 많은 데이터와 세분화 된 전처리로 문제 해결에 관한 뒷받침을 증명하지 못했다는 점과 고객에게 신뢰를 주려면 일단은 내가 가지고 있는 데이터가 모두가 믿을 수 있는 자료여야 될 것 이라고 생각했습니다. 또한 팀원들과 더 팀플레이라는 말에 맞게 역할 분담이 필요하다고 생각이 들었습니다.</p>
난관	<p>데이터 자료의 신빙성과 팀 플레이를 하기 위해 어떻게 해야 효율적으로 가능한가?</p>
해결 방안	<p>데이터 자료의 신빙성을 위해 보다 공인된 자료를 사용하고 팀 플레이를 하기 위해 팀원들의 개개인의 역량 파악과 파트 분담이 필요하다고 생각하여 진행했습니다.</p>

프로젝트

개요	빅데이터에 활용하기 위해 유튜브 영상들을 요약해주는 코딩
세부 내용	<p>빅데이터 자료로 유튜브에 영상들을 요약해주면 좋겠다 생각이 들어서 만들게 되었습니다.</p> <p>이번 프로젝트 구상은 유튜브 활용과 크롬 확장 프로그램을 이용해서 Chat_GPT를 활용해서 영상들 마다 간단하게 요약해주는 코딩을 만들었습니다. 작업을 진행하면서 변수들을 찾고 수정하는 과정에서 공부도 많이 되었고 새롭게 알게 된 사실도 많아서 이 프로젝트를 진행하기 잘했다고 생각했습니다.</p> <p>현재는 미흡하고 코드도 깔끔하지 않지만 이렇게 계속 작업물을 만들어가면서 지식이 쌓이면 코드도 더 깔끔하게 만들 수 있고</p> <p>이번에 활용했던 Chat_GPT또한 발전하면 더 좋은 정보들을 정리할 수 있을 것이라고 생각합니다.</p>
난관	유튜브에서 확장 프로그램을 여는 방법과 탭 페이지를 넣기는 방법에서 문제가 발생했습니다.
해결 방안	크롤링 방법으로 확장 프로그램을 열고 페이지 또한 크롤링 명령어로 설정하여 페이지 전환을 성공했습니다.

프로젝트

개요	ai 모델을 활용한 음원 분리 및 미디 변환
세부 내용	<p>프로젝트를 시작하게 된 계기는 생각보다 데이터를 구하기 힘들다 라는 생각과 기존에 있던 데이터를 다른 관점 혹은 결과를 끌어 낼 방법은 없을까 라는 생각에 시작하게 되었습니다.</p> <p>기존에 제 전공을 선택해서 음악 중에서도 음향 쪽을 선정했습니다.</p> <p>오디오로 무엇을 할 수 있는가? 부터 차근 차근 조사하면서 계획을 세웠습니다.</p> <p>프로젝트를 하면서 느낀 점은 아직은 내 실력이 오픈소스조차 사용하는데 큰 어려움이 있다는 점과 그걸 해결 하기 위해서</p> <p>모델이 어떤 형식으로 짜여있는지 코드를 하나 하나 확인하며 공부하였습니다.</p> <p>추후에 더 보안 하고 싶은 점은</p> <p>조금더 음향을 세부화하고 변환이 잘되는 모델 혹은 코드를 구상해서 싱크율을 올리고</p> <p>음악 분야 쪽이 더 발전하면 작곡 프로그램에 기능을 추가하여 여러가지 방법이 가능할 것이라고 생각하였습니다.</p>
난관	<p>모델을 이해하는데 큰 어려움이 있었습니다. 어떤 식으로 불러와 사용해야하는지 어떤 조건을 건드려서 싱크율을 맞추지 등 많은 어려움이 있었습니다.</p>
해결 방안	<p>정말 하나하나 열어서 어떤 형식으로 구상되어있고 이게 무엇을 뜻하는지 어떤 역할을 하는지 뜯어가면서 공부하여 큰 도움이 된거 같습니다.</p>

프로젝트

개요	PDF - to Music_chord
세부 내용	<p>음악을 공부함에 있어서 도움을 줄 수 있는 방법이 없을까? 라는 생각을 가지고 진행하게 되었습니다.</p> <p>이 프로젝트는 PDF를 텍스트로 읽어와서 그중에 코드라는 부분만 정제하는 과정을 거쳐서 최종적으로 화성 분석이 가능한 파일과 음악코드가 나오는 부분만 나오도록 만들었습니다.</p> <p>프로젝트를 진행하면서 모듈을 만들고 exe로 만들어 배포가능한 파일까지 만들어 봄으로써 코딩을 진행하면서 우선순위와 작업할 순서 등 다양한 고려방법에 대해 생각을 할 수 있게 된 거 같습니다.</p>
난관	<p>내가 아는 음악지식을 어떤 식으로 해야 컴퓨터가 이해하도록 할까 라는 부분이 큰 어려움이었던거 같습니다.</p>
해결 방안	<p>조금 더 단순히 세부화하여 가능한 방법들을 찾고 거름망에 걸리지듯이 큰거부터 작은거 순으로 걸러내어 작업했습니다.</p>

프로젝트

개요	공영 주차장의 필요 분석
세부 내용	<p>공영 주차장의 필요 분석이란 팀 프로젝트를 진행하면서 팀장을 맡아 팀원들의 역할 분담과 전체적인 방향성, 데이터 수집 과 데이터 정제 및 데이터 정규화 작업을 진행하였습니다.</p> <p>진행과정은 먼저 목적과 필요한 데이터를 선정하여 체계적으로 데이터를 수집 후 수집한 데이터를 시각화 작업을 통해 주장의 근거로 사용하였습니다.</p> <p>또한 AI 모델 예측의 필요한 데이터를 정제하여 팀원과 진행하는 과정을 거쳤습니다.</p> <p>이 프로젝트에서 느낀점은 역할 분담의 과정에서 개개인의 장점을 이해하고 진행했을 경우의 효율성과 우리팀 만의 색깔 등 다양한 효과를 볼 수 있었습니다.</p>
난관	<p>팀원들의 역할 분배할때 유니티 부분을 맡은 친구의 진행 속도나 방법등 다른 조언이 불가능 했습니다.</p>
해결 방안	<p>일단 팀장을 맡을 경우 모든 내용은 자세히는 모르더라도 알게라도 알고 있어야 되고 유니티 살짝이나마 공부하여 진행 방향과 업무 의뢰를 하였습니다.</p>