DB\_Project\_1

­­­

실외, 표지판이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Datebase Systems

요구사항 분석 보고서

2016025469

서건식

Report description

Entity 별로 Attributes와 해당 Attribute에 대한 요구사항(requirements)들을 분석,정리 하였습니다.

1),2) … 🡪 Entity name

A,B, … 🡪 Attributes

i,ii … 🡪 Requirements (제약조건이 필요한 attributes만 명시하였습니다.)

Entity: 관리자 / 부서 / 사용자 / 음악 / 플레이리스트 / 이용권

1. 관리자:
   1. 이름 / 성별 / 관리자식별ID / 주소 / 핸드폰번호 / 생일 / 부서 / 주민등록번호
      1. 이름
         1. 이름은 최대 20자까지, 한글/영문 구분없이 저장 가능하다.
      2. 성별
         1. 남자 / 여자 둘 중 한 값만 저장 가능하다.
      3. 관리자식별ID
         1. 입사 시 부여되는 번호로, 유일한 값이며 다른 관리자와 중복되지 않는다.
      4. 주소
         1. 주소는 실제 존재하는 주소만 들어갈 수 있다.
      5. 핸드폰번호
         1. 핸드폰번호는 여러 번호가 들어갈 수 있다. (업무용이나, 개인용 따로)
      6. 생일
         1. 주민등록번호를 통해 유추 할 수 있다. (Derived)
      7. 부서
         1. 모든 관리자는 반드시 하나의 부서에 속해 있어야 하며, 여러 부서에 동시에 속할 수 없다.
         2. 음악관리부서에 속한 관리자는 음악을 등록 / 삭제할 수 있다.

(필수 Requirements)

* + 1. 주민등록번호

1. 부서:
   1. 부서이름 / 부서식별번호 / 부서위치 / 부장 / 관리영역
      1. 부서이름
         1. 부서의 이름은 다른 부서와 중복이 불가능하다.
      2. 부서식별번호
         1. 부서의 식별번호는 다른 부서와 중복이 불가능하다.
      3. 부서위치
         1. 부서의 위치는 본사와 지사에 따라 같은 이름의 부서라도 위치가 다를 수 있다. (Multivalued)
      4. 부장
         1. 각 부서의 관리자는 1명이다.
         2. 1부서에 각기 다른 부장이 배치되어야 하며, 한 사람이 여러 부서의 부 장을 맡는 것은 불가능하다.
      5. 관리영역
         1. 관리영역은 크게 장르별(Dance,PoP,Ballad …etc) 음악 관리 / 이용권 결제 관련 / 인사관련 / 저작권,음원구매 관리 / 차트 관리 / 고객 문의 등등으로 나뉘며, 영역은 반드시 해당 부서와 관련된 영역이 저장되어야 한다.

(Ex: 음악등록부서 – 발라드 관리)

* + - 1. 한 부서에서 여러 개의 관리영역을 가질 수 있다.

1. 사용자:

사용자는 이름/성별/ID/Password/주소/핸드폰번호를 통해 회원가입을 한다.

(필수 Requirements)

* 1. 이름 / 성별 / ID / Password / 주소 / 핸드폰번호 / 생일 / 소유한 플레이리스트 / 이용권 / 최대음악재생시간
     1. 이름
        1. 이름은 최대 20자까지, 한글/영문 구분없이 저장 가능하다.
        2. 이름과 성별은 반드시 핸드폰번호의 명의자와 같아야 하며, 그렇지 않으면 가입이 불가능 하다.
     2. 성별
        1. 남자 / 여자 둘 중 한 값만 저장 가능하다.
        2. 이름과 성별은 반드시 핸드폰번호의 명의자와 같아야 하며, 그렇지 않으면 가입이 불가능 하다.
     3. ID
        1. 아이디는 중복이 불가능하다.
        2. 특수문자는 포함될 수 없고, 영어(소문자)와 숫자로만 구성할 수 있다.
        3. 20자 이내로 생성해야 한다.
     4. Password
        1. 비밀번호는 중복이 가능하다.
        2. 반드시 특수문자/ 영어(소문자,대문자) /숫자를 모두 사용해야 하며, 8자 이상으로 생성해야 한다.
        3. 20자 이내로 생성해야 한다.
     5. 핸드폰번호
        1. 핸드폰 번호는 해당 핸드폰의 명의자와 일치하는 이름/ 성별을 가지고 있는 핸드폰 번호만 저장가능 하다.
        2. 핸드폰 번호는 오직 하나만 저장할 수 있다.
        3. 같은 명의의 핸드폰 번호 2개로 각각 다른 아이디를 생성할 수 없다.

(Ex: 업무용과 개인용이 분리된 사용자는 두 핸드폰이 같은 명의라면 두개의 아이디를 생성할 수 없다. 한번 사용된 명의는 재사용이 불가능하다.)

* + 1. 생일
       1. 주민등록번호를 통해 유추 할 수 있다. (Derived)
    2. 소유한 플레이리스트
       1. 각 사용자는 플레이리스트를 소유할 수 있으며, 개수는 100개까지 이다.
       2. 사용자는 음악을 플레이리스트에 등록한다.
       3. 사용자는 음악을 플레이리스트에서 삭제한다.

(필수 Requirements)

* + - 1. 플레이리스트는 타인에게 공유를 받거나 자신이 공유할 수 있으며, 타인에게 공유를 받은 플레이리스트는 플레이리스트의 제목 앞에 [‘공유한 사용자이름’의] 가 붙는다.
    1. 이용권
       1. 각 사용자는 반드시 한 개의 이용권을 소지해야 한다.
       2. 소지하지 않고 가입만 되어있는 사용자는 음악을 30초만 듣는 것이 가능하다.
       3. 각 이용권은 오직 Streaming 서비스만 제공하며, 다운로드 서비스는 제공하지 않는다.
    2. 최대음악재생시간
       1. 이용권의 유무에 따라 달라진다.
       2. 이용권을 가지고 있다면 infinity / 가지고 있지 않다면 30sec 둘 중 하나의 값만 저장 가능하다.

1. 음악:
   1. 제목 / 아티스트 / 장르 / 가사 / 플레이시간 / 등록일자 / 발매일자 / 앨범제목 / 뮤직비디오 / 순위
      1. 제목
         1. 제목은 다른 음악과 중복 가능하다.
      2. 아티스트
         1. 아티스트는 다른 아티스트의 이름과 중복 가능하나 제목 – 아티스트의 Pair는 중복 불가능하다.
      3. 장르
         1. 장르는 오직 한가지의 값만 가질 수 있다.
      4. 가사
         1. 해당 판매사 (음악 제작사)에서 제공한 가사만 저장 가능하다.
      5. 플레이시간
         1. 정식 음원 기준으로만 저장 가능하다.
      6. 등록일자
         1. 음악DB에 등록한 날짜이며, 발매일자와 다를 수 있다.
      7. 발매일자
         1. 해당 음원이 발매한 날짜이며, 등록일자와 다를 수 있다.
      8. 앨범제목
         1. 해당 음원이 속한 앨범의 제목이며, 하나의 값만 저장 가능하다.
      9. 뮤직비디오
         1. 해당 음원의 공식 M/V의 URL만 저장 가능하다.
      10. 순위
          1. 해당 음원의 순위이며, 순위가 200위 보다 밖에 있는 음원일 경우에는 ‘-‘으로 저장한다.
2. 플레이리스트:
   1. 플레이리스트 제목 / 소유한 사용자 / 공유한 사용자 / 음악(multivalued)\_ /
      1. 플레이리스트 제목
         1. 제목은 20글자안으로 제한하며, 특수문자와 영문, 한글, 숫자만 사용 가능하다.
      2. 소유한 사용자
         1. 어떤 플레이리스트를 가지고 있는 소유자는 한 사람이다.
         2. 다른 사용자의 플레이리스트를 공유 받더라도, 그 플레이리스트의 소유자가 아니다.
         3. 플레이리스트의 수정(음악 추가,삭제)는 오직 소유자만 가능하다.
      3. 공유한 사용자
         1. 어떤 플레이리스트를 공유한 사람은 한 사람이다.
         2. 공유는 여러 사람에게 할 수 있다.
         3. 공유 받은 사용자는 플레이리스트의 수정(음악 추가,삭제)이 불가능하다.
      4. 음악
         1. 음악은 최대 1000곡까지 넣을 수 있다.
         2. 같은 음악을 추가하는 것은 허용된다(중복 허용)
3. 이용권
   1. 이용권이름 / 이벤트유무 / 이벤트기간 / 서비스기간 / 허용서비스 / 가격
      1. 이용권이름
         1. 20자 이상의 이름은 저장할 수 없다.
      2. 이벤트유무
         1. 해당 이용권이 이벤트로 나온 이용권일 시에 ‘유’로 저장한다. 그것이 아닌 정기권일 시에 ‘무’로 저장한다.
      3. 이벤트기간
         1. 이벤트로 나온 이용권일 시에 기한이 정해져 있으므로 이벤트 기간을 설정해준다. 기한은 제한이 없다.
      4. 서비스기간
         1. 서비스기간은 정기권일 때 설정해주며, 정기권은 1달, 6개월, 1년으로 나뉜다.
      5. 허용서비스
         1. 허용가능한 서비스는 모바일 스트리밍 서비스 / 모바일+PC 스트리밍 서비스 둘 중 하나만 선택하여 저장할 수 있다.
      6. 가격
         1. 가격은 제일 큰 자리숫자 바로 앞자리를 9로 설정 해야 한다. (Ex: 6900, 7900 .. etc)