**음원 스트리밍 서비스를 위한 음원 데이터베이스**

**Project 1: 요구사항분석**

2019055078 컴퓨터소프트웨어학부 신채영

|  |  |
| --- | --- |
| Entity | Attribute |
| 음원관리자 | 이름(1), 관리자번호(1), 관리하는 구독자(<=50), 연락처(1), 등록한 음원(), 삭제한 음원() |
| 스트리밍 구독자 | 이름(1), 구독자번호(1), 담당관리자(1), 플레이리스트(<=5), 연락처(1), 계좌(<=3), 결제한 음원들(), 좋아요를 누른음원() |
| 음원 | 음원제목(1), 가사(1), 음원재생시간(1), 음원번호(1), 유료여부(1), 구매횟수(1), 등록관리자(1), 재생횟수(1), 좋아요개수(1), |
| 플레이리스트 | 리스트이름(1), 스트리밍 구독자(1), 음원(<=30), |

1. **음원관리자**: 음원들 등록, 삭제하며 구독자들을 관리한다.

* 인적사항: 이름, 연락처를 가진다. 하나 이상 가질 수 없다.
* 구독자를 관리하고 한 명의 음원 관리자는 최대 50명의 구독자를 관리할 수 있다. (구독자 번호로 저장한다)
* 관리자마다 관리자 번호가 있고 하나 이상 가질 수 없다.
* 등록/삭제한 음원들의 리스트를 가진다. 횟수는 제한이 없다.

1. **스트리밍 구독자:** 음원을 구매할 수 있고 좋아요를 누를 수 있다. 또 플레이리스트를 작성할 수 있다.

* 인적사항: 이름, 연락처를 가진다. 하나 이상 가질 수 없다.
* 구독자마다 번호가 있다. 음원관리자가 이 번호로 구독자들을 관리한다.
* 담당관리자인 음원관리자가 있으며 하나 이상 가질 수 없다. 관리자 번호로 저장한다.
* 플레이리스트를 만들 수 있다. 최대 5개까지 만들 수 있다. 음원들은 음원 번호로 저장한다.
* 유료 음원들 듣기 위해 등록된 계좌들이 있다. 최대 3개의 계좌까지 등록할 수 있다.
* 결제한 음원 리스트를 가진다. 음원 결제 횟수에는 제한이 없다.
* 좋아요를 누른 음원들의 리스트가 있다. 좋아요 횟수 제한은 없다.

1. **음원**

* 음원의 정보: 제목, 가사, 재생시간(길이)을 갖는다. 하나 이상 가질 수 없다.
* 음원마다 번호가 있다. 음원관리자가 이 번호로 음원들을 관리한다.
* 유료음원과 무료음원이 있다. 유료의 경우 구독자가 등록된 계좌로 구매해야 들을 수 있다.
* 해당음원을 결제한 구독자 수를 가진다. (구매횟수)
* 이 음원을 등록한 관리자를 번호로 저장한다.
* 재생횟수를 가진다. 인기 순위 통계에 사용된다.
* 구독자들에게 좋아요를 받은 횟수를 가진다.

1. **플레이리스트:** 구독자가 자신만의 리스트를 만들 수 있다

* 리스트 이름을 가진다. 하나 이상 가질 수 없다.
* 그 리스트를 만든 구독자를 가진다(구독자의 인덱스로 저장된다)
* 음원들을 가진다. 리스트 안에 최대 30곡까지 수록 가능하다.