

# 놀이기구 관리 프로그램(직원 VER, 손님 VER)

## 1. 프로그램 개요

1) 저장할 정보 – 놀이기구 이름, 놀이기구의 영역, 탑승가능인원, 운행시간, 기다리는 시간 사람의 수, 기다려야하는 예상시간

2) 기능 – 직원(놀이기구 운행 등록, 휴무처리),

-손님 (기구 이름을 입력하여 그에 대한 기본정보들을 출력, 오늘 운행하는 놀이기구 이름 출력, 자신의 영역에서 가장 짧은 대기시간을 가진 놀이기구 알림.)

## 2. 메뉴얼

### 직원 VER)

```
***환상의 나라 에버랜드에 오신 것을 환영합니다***
손님 이세요, 직원이세요?
(직원 이시면 0 을 손님 이시면 1를 입력해주세요.)
>>> 0
1. 놀이기구 등록
2. 놀이기구 휴무처리
3. 프로그램 종료
>>> 1
어느영역의 놀이기구를 등록하시겠습니까?
1. European
2. American
3. MagicLand
4. Zootopia
>>> 1
놀이기구 이름을 입력해주세요
>>> T-EXPRESS
놀이기구 탑승가능인원, 운행 시간, 현재 기다리는 인원 수를 space바로 나누어 세가지를 순서대로 입력해주세요
>>> 36 3 1000
현재 기다려야하는 시간은 135분 입니다.
```

1. 등록 – 영역을 선택하고 놀이기구 정보를 안내에 따라 입력해 넣는다. 그러면 자동으로 웨이팅 시간이 계산되어 나온다.

```
2. 놀이기구 휴무
3. 프로그램 종료
>>> 2
쉬는 놀이기구 영역 번호와 이름을 입력해주세요.
1. European
2. American
3. MagicLand
4. Zootopia
>>> 1 VR
정상적으로 처리되었습니다.
```

```
>>> 1 hurricane
!등록되지 않은 놀이기구입니다
```

2. 휴무 – 영역번호와 기구 이름을 입력한다. 만약 입력된 기구가 운행목록에 등록 되어있지 않은 것이라면 등록이 되어있지 않다는 알림이 뜬다.

### 손님 VER)

```
에버랜드를 이용해 주셔서 감사합니다.^^
손님! 무엇을 도와드릴까요?
1. 놀이기구에 대해 궁금해요!
2. 오늘은 어떤 놀이기구가 운행하나요?
3. 내 현재 영역에서 대기시간이 가장 짧은 놀이기구 추천해주세요!
4. 아니요! 괜찮습니다.
>>> 1
어느영역의 번호와 이름을 순서대로 입력해주세요.
1. European
2. American
3. MagicLand
4. Zootopia
>>> 3 Thunder Falls
놀이기구 이름 : Thunder Falls
놀이기구 영역 : MagicLand
최대 탑승인원 : 8
예상대기시간 : 100분
```

1. 특정 놀이기구 – 놀이기구의 영역과 이름을 입력하면 놀이기구에 대한 정보가 출력된다.

```
>>> 2
European영역 VR
American영역 Double Rock Spin
MagicLand영역 Thunder Falls
Zootopia영역 Panda World
위와 같은 놀이기구가 운영됩니다.
```

2. 운행중인 기구 – 현재 등록되어 있는 놀이기구 영역과 이름을 출력해준다. (항상 한 개 이상의 놀이기구가 등록 되어있다고 가정)

```
>>> 3
어느 영역에 있으세요?
1. European
2. American
3. MagicLand
4. Zootopia
>>> 2
현재 American영역에서 대기 시간이 가장 짧은 놀이기구는 Double Rock Spin로 약 40분 기다릴 것으로 예상됩니다.
```

3. 현재 영역에서 가장 짧은 대기 시간을 가진 기구 추천

European영역 VR  
 American영역 Let's Twist  
 American영역 Double Rock Spin  
 MagicLand영역 Thunder Falls  
 Zootopia영역 Panda World

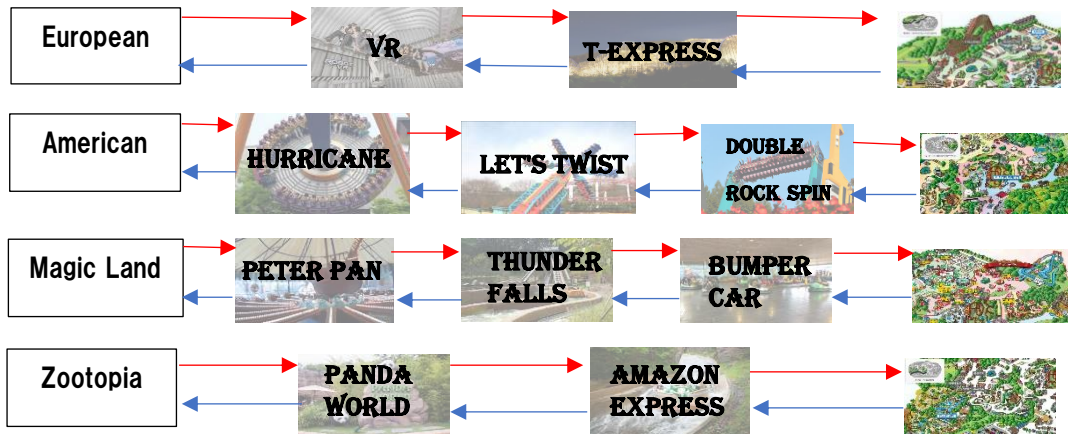
<<<제출된 코드에는 5가지의 놀이기구를 미리 넣어두었습니다.

입력되었으면 하는 정보>>>

1. European  
T-Express (36명 3분 1000명)
2. American  
hurricane (40명 3분 400명)
3. MagicLand  
Bumper car (15명 3분 100명)  
Peter Pan (30명 3분 150명)
4. Zootopia  
Amazon Express (10명 2분 350명)

### 3. 주요기능

-놀이기구를 grouping을 이용해 연결 (헤더-맨 앞 영역 써 둔 곳, 테일-맨 뒤 영역 지도)



-놀이기구를 휴무처리



-가장 짧은 시간을 자동으로 계산하여, 현재 손님의 영역에서 대기 시간이 가장 짧은 놀이기구를 추천 (가장 대기시간이 짧은 놀이기구가 여러 개면 여러 개 추천)



### 4. 기대효과

- 넓은 에버랜드에는 몇 가지 영역이 있다. 그 것이 grouping으로 영역을 나눈 이유이다. 자신이 위치한 영역에서 멀리 이동해서 탈 필요없이 대기 시간이 가장 짧은 놀이기구를 추천해주면 손님이 알 수 있다. 그리고 야외에 있는 놀이동산이라서 기상조건에 영향을 많이 받는다. 휴무처리(연결해제)를 통해 운행하는 목록에서 쉽게 제거할 수 있고, 등록을 통해 다시 운행 목록에 넣을 수 있다. 그리고 원하는 놀이기구의 이름을 입력하면 등록된 정보를 손님이 쉽게 알 수 있도록 해줬다. 대기인원과 기다리는 시간은 손님이 궁금해하는 정보이다.