주차 관리 시스템

-요구사항 분석서-

담당 교수: 정은성

팀 구성원: B289024 김태희

B289051 성예린

B489027 박영빈

제출 일자: 2016년 11월 7일 (월)

1. 제목

주차 관리 시스템

2. 목적

본 시스템은 주차장의 주차 공간, 주차 시간, 이용 요금, 이용 고객 정보 등을 데이터베이스화 하여 주차장을 체계적이고 효율적으로 운영하기 위함을 목적으로 한다.

3. 요구사항

- 가) 주차 관리 시스템의 규모는 차량을 최대 100대까지 관리할 수 있도록 한다.
- 나) 주차장을 이용하는 모든 고객에 대해 주차 번호, 차량 번호, 연락처, 입/출차 시간, 이용 요금 정보가 기록되도록 한다.
- 다) 현재의 주차장 현황(총 주차 공간 수, 이용중인 주차 공간 수, 잔여 주차 공간 수)를 확인할 수 있도록 한다.
- 라) 주차 관리 시스템의 사용자는 특정 주차장 이용 고객에 대한 정보를 검색할 수 있어 야 하며, 검색된 고객의 정보를 한눈에 볼 수 있도록 한다.
- 마) 주차장 이용 고객이 출차할 경우, 이용 요금은 주차장 이용 시간에 따라 시스템이 자동적으로 계산하여 출력되도록 한다.

4. 기능

- 가) 이용 고객 기록 기능: 주차장을 이용하는 고객에 대해 아래의 정보를 입력 받아 데 이터베이스에 저장한다.
 - ① 주차 번호
 - ② 차량 번호
 - ③ 연락처
 - ④ 입차 시간
 - ⑤ (출차한 고객의 경우) 출차 시간
- 나) 주차장 현황판 기능: 현재 주차 공간에 대한 현황을 확인할 수 있도록 아래의 주차 장 현황을 출력한다.
 - ① 총 주차 공간 수
 - ② 이용중인 주차 공간 수
 - ③ 잔여 주차 공간 수
- 다) 이용 고객 검색 기능: 아래와 같이 특정한 정보를 입력 받아 그에 해당하는 이용 고객을 검색하여 고객의 정보를 출력한다.
 - ① 주차 번호를 통한 검색
 - ② 차량 번호를 통한 검색
 - ③ 연락처를 통한 검색
 - ④ 입차 시간을 통한 검색
 - ⑤ 출차 시간을 통한 검색
- 라) 이용 요금 계산 기능: 고객이 출차할 경우, 해당 고객의 출차 시간에서 입차 시간을 뺀 이용 시간을 요금표에 대입하여 그에 해당하는 이용 요금을 출력한다.