

4. 시스템 신뢰성

가용성

- 프로그램을 가동할 환경이 되면 언제든지 실행할 수 있다.

신뢰성

- 동일한 사용자가 만족도 조사에 중복적으로 참여할 가능성을 배제하지 못했다.
- 하지만 주된 기능인 정보 제공은 원활하게 이루어지며, 신뢰성이 있는 정보를 제공했다.

보안

- 일반 사용자가 1,2,3 등의 단순한 숫자를 이용해 프로그램에 진입할 수 있게 한 대신, 관리자 모드에는 특수한 3 중 코드(999-banana-cat)를 부여하여 일반 사용자가 쉽게 접근하지 못하도록 하였다.

복원성

- 데이터를 제공하거나 수정하는 부분에 있어서 단계마다 CSV 파일에 저장해서 추출하는 방식으로 진행했기 때문에, 본 프로그램의 구동에 오류가 생기더라도 데이터는 손상 위험이 적다.
- CSV 파일이 형식과 다르게 입력되었을 경우, 정보 출력에 있어 장애가 생길 수 있음을 우려하였다. 이를 막기 위해 메뉴와 데이터의 정보를 추가하는 과정에서 데이터 타입을 확인하여 값을 입력할 수 있도록 예외 처리 코드를 포함시켜 복원할 수 있도록 하였다.

유지보수성

- 관리자 모드를 통해 메뉴를 삭제 및 추가하는 등의 유지보수가 가능하게 했다.

오류 허용

- 사용자가 지정되지 않은 값을 입력하면 다시 입력할 수 있도록 안내 문구를 띄우거나 지정된 화면으로 돌아가게 했다.