

평가자 A: 김 OO (2021-39899)

평가자 B: 김 OO (2025-23503)

휴리스틱 평가대상 팀 이름:

안전제일팀

---

평가대상 프로토타입 이름:

SurgiPrep

---

## 1. 문제 진술

SurgiPrep 은 수술 예정 환자의 수술 전 준비과정 참여와 이해를 제공하는 어플리케이션입니다.

## 2. 위반된 휴리스틱 목록

- ① H1. 시스템 상태의 시각화: Task #1 “수술전 간호상태 확인표”, 중간 저장, 자동 저장 여부 등의 피드백이 없습니다.  
**개선사항:** “수술전 간호상태 확인표”, “환자와 함께 체크리스트” 섹션에서 “중간 저장”, “자동 저장 여부” 등의 피드백이 필요합니다. **심각도3**
- ② H1. 시스템 상태의 시각화: Task #2 “환자를 위한 설명자료” 안에 각 항목을 클릭 후 보이는 화면에서 어떤 항목을 보고 있는지 사용자에게 명확하게 표시되어 있지 않습니다.  
**개선사항:** 현재 보고 있는 항목의 화면 상단에 각 항목의 단계의 명시가 필요합니다.  
(예: “동의서” 클릭 후 보이는 화면 상단에 “동의서”라는 명시) **심각도1**
- ③ H1. 시스템 상태의 시각화: Task #3 버튼을 눌렀을 때 버튼의 시각적 변화 효과가 필요합니다 (예: “예”, “아니오”의 색깔 등 UI 변화)  
**개선사항:** 버튼 눌림 상태 시 즉시 시각적인 반응이 추기가 필요합니다. **심각도1**
- ④ H2. 시스템과 실세계간 일치: Task #2 “환자를 위한 설명자료”는 직관적이지만 일부 용어

가 의료진 중심일 수 있습니다.

(예: “Tonsilectomy and adenoidectomy”, “insulin pump”, “spinal nerve stimulator”) **심각도2**

**개선사항:** 일반인이 이해할 수 있도록 쉬운 용어 병기가 필요합니다.

- ⑤ H3. 제어와 자유: Task #1 “수술전 간호상태 확인표” 진행 중 취소하거나 이전 단계로 돌아가는 버튼이 부재합니다. **심각도4**

**개선사항:** “수술전 간호상태 확인표”에 “이전”, “취소” 버튼 추가 필요합니다.

- ⑥ H3. 제어와 자유: Task #3 각 단계마다 “뒤로 가기”가 없으며 취소나 번복이 쉽지 않습니다. **심각도4**

**개선사항:** “되돌리기”, “작성 취소”, “처음으로 돌아가기” 버튼이 필요합니다.

- ⑦ H3 제어와 자유: 수술 전 간호상태 확인표의 8번 항목(‘약이나 의료용 테이프에 알려지가 있는가?’)에서 ‘N’(없음)을 선택할 수 없고, 선택하더라도 저장 버튼이 비활성화되는 문제가 있다. 대부분의 환자는 해당 알려지가 없으며, 이는 수술 진행에 지장이 없는 정보이므로 ‘N’을 정상적으로 선택할 수 있어야 하며, 해당 선택 시 저장 기능 또한 활성화되어야 한다. **심각도4**

- ⑧ H3 제어와 자유: 수술 전 간호상태 확인표 작성 후 ‘저장’ 버튼을 누르면 “저장 후 전송하겠습니까?”라는 확인 팝업이 나타나고, ‘예’를 선택하면 “전송이 완료되었습니다”라는 안내 팝업이 다시 표시된다. 그러나 해당 팝업에서 ‘확인’ 버튼을 클릭하면, 자동으로 로그아웃되며, 첫 화면(로그인 페이지)으로 이동하게 된다. 이는 사용자가 작업 흐름을 자유롭게 제어할 수 없도록 하며, 혼란을 초래할 수 있으므로, 전송 후에는 로그아웃이 아닌, 현재 페이지에 머무르며 작성한 문서를 확인하거나 편집할 수 있도록 설계하는 것이 더 바람직하다. **심각도4**

- ⑨ H5. 에러 방지: Task #1 체크 누락 여부 또는 필수 확인 항목 경고 기능이 보이지 않습니다.

**개선사항:** 확인 누락 시 경고 팝업 또는 경고 강조 팝업이 필요합니다. **심각도2**

- ⑩ H5 에러 방지: 수술 전 간호상태 확인표에서 저장 버튼 활성화가 8번 항목이 Y일 때만 가능함. 즉, 8번 항목이 N이더라도 수술을 진행하는 데 어려움이 없으므로, 에러 방지 목적이라면, 8번 항목의 답이 N일 때도 활성화가 될 수 있도록 해야 함. **심각도3**

- ⑪ H7. 융통성과 효율성: 초보자에게 친절하나 숙련자 대상 기능이 부재합니다.

(예: 바로가기, 즐겨찾는 항목) **개선사항:** 즐겨 찾는 항목, 자주 쓰는 환자 필드 자동 제안 기능이 고려됩니다. **심각도1**

- ⑫ H7. 융통성과 효율성: Task #3 이전에 수행완료한 기능을 다시 돌아가서 작업하는 기능이 부재. **심각도4**  
**개선사항:** 반복환자일 경우 이전 정보 불러오기 기능과 이전 항목으로 돌아가서 입력 항목을 수정할 수 있는 기능이 필요합니다.
- ⑬ H9: 에러 인식, 진단, 및 복구: Task #1 오류 발생 시, 팝업창 등의 설명이 부족합니다  
**개선사항:** 오류 메시지 팝업이 필요하며 각 팝업창에는 문제 원인, 해결 안내 문구가 포함되어야 합니다. **심각도2**
- ⑭ H9 에러 인식, 진단, 및 복구: 수술 전 간호상태 확인표 작성 후, 저장된 문서를 다시 확인하거나 검토할 수 있는 기능이 제공되지 않으며, 작성 내용을 수정하는 기능도 존재하지 않았다. 만약 사용자가 문항을 잘못 기재한 경우, 이를 인식하거나 수정할 수 없어 실제 업무에 오류가 그대로 반영될 위험이 있다. **정확한 기록 유지와 업무 오류 예방을 위해, 저장된 문서를 다시 검토하고 필요 시 수정할 수 있는 기능이 반드시 제공되어야 한다. 심각도 3**
- ⑮ H10: 도움말과 문서화: Task#1 초보자를 위한 설명, 예시, 도움말 기능이 부재합니다.  
**개선사항:** 예시 데이터, 간단한 “사용 가이드”기능 삽입이 필요합니다. **심각도2**
- 16 H10 도움말과 문서화: 알려지 유무와 관련하여 구체적인 내용을 기재해야 하는 입력란이 존재하지만, 어떤 항목을 어떻게 작성해야 하는지에 대한 안내가 제공되어 있지 않다. 또한, 입력한 내용을 어디에서 확인하거나 수정할 수 있는지에 대한 정보도 부족하다. 해당 기능에는 사용자가 기입할 정보의 예시나 작성 가이드가 포함된 도움말이 제공되어야 하며, 입력된 정보를 추후 어디에서 조회할 수 있는지에 대한 안내도 함께 제공될 필요가 있다. **심각도2**

### 3. 위반사항 요약

카테고리	심각도 0 개수	심각도 1 개수	심각도 2 개수	심각도 3 개수	심각도 4 개수	합계
H1: 시스템 상태의 시각화		2		1		3
H2: 시스템과 실세계간 일치			1			1
H3: 제어와 자유				4		4
H4: 일치와 표준						0
H5: 에러 방지			1	1		2

H6: 기억보다 인식						0
H7: 융통성과 효율성		1			1	2
H8: 간소화된 디자인						0
H9: 에러 인식, 진단, 및 복구			1	1	0	2
H10: 도움말과 문서화			2			2
심각도별 합계	0	3	5	7	1	16

#### 4. 평가 통계 (%)

심각도 점수 / 평가자	평가자 A	평가자 B
심각도 0		
심각도 1		3
심각도 2	1	4
심각도 3	4	3
심각도 4	1	
합계 (심각도 3 & 4)		
합계 (모든 심각도 0-4)		

#### 5. 제언 요약

전반적으로 잘 구성된 프로토타입으로 생각이 됩니다. 짜임새가 잘 되어 있어, 시스템 간 일치도가 매우 높으며, 디자인도 간소화되어 있어 한 눈에 알아보기 쉬웠습니다. 다만, 몇몇 항목을 보완하면 더욱더 훌륭한 시스템이 될 것으로 생각합니다. 특히, 자동 저장 기능을 구축하고, 이전 활동으로 돌아가 다시 작업을 할 수 있는 기능을 탑재한다면 훨씬 근사한 시스템이 될 것으로 생각합니다.

## 참고 사항

### 심각도 점수

- 0 = 사용성 문제가 있다는 것에 동의할 수 없다.
- 1 = 미약하나마 사용성 문제가 있다.
- 2 = 다소나마 사용성 문제가 있다.
- 3 = 주요한 사용성 문제 존재한다. 수정이 필요해보인다.
- 4 = 사용성에 매우 큰 문제가 있으며, 반드시 수정되어야 한다.