**널포유**

**단위 테스트 계획서**

**(Unit Test Plan)**

|  |  |
| --- | --- |
| 관리 번호 | UTP\_01 |
| 문서 버전 | ver.0.1.0 |
| 작성자 | 권익현(QA) |
| 작성일 | 2021.09.30 |

**목차**

**0. 문서정보3**

**1. 개요4**

1.1 목적4

1.2 적용범위5

1.2.1 시험 대상 시스템5

1.2.2 시험 항목5

1.3 제한사항5

**2. 단위 테스트6**

2.1 단위 테스트 원리6

2.2 단위 테스트 대상6

2.3 단위 테스트 설계6

2.4 단위 테스트 환경6

2.5 단위 테스트 산출물7

2.6 단위 테스트 장소 및 일정7

**3. 테스트 절차8**

3.1 테스트 실행8

3.2 테스트 결과 평가8

3.3 테스트 결과 검증8

3.4 테스트 결과 보고서8

**4. 단위 테스트 체크리스트9**

**0. 문서정보**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PM\_이정훈 | CM\_김미래 | CM\_김현지 | QA\_권익현 | QA\_이준용 |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **버전** | **변경일** | **변경 내용 상세내용** | **수정인** |
| v.0.1.0 | 2021-10-14 | 초기작성 | QA 권익현 |

**1. 개요**

1.1 목적

**-** 본 문서는 프로젝트 ‘널포유(Nur for you)’를 진행하기 앞서 소프트웨어의 단위 시험 지침이 되며, 프로그램의 단위 시험 결과와 작업 산출물 전체의 책임 명시에 대한 정보를 제공한다.

**-** 단위 시험은 테스트가 가능한 분리된 소프트웨어에서 결함을 찾고 그 기능을 확인하는데 목적이 있다. 단위 구분 기준을 명시하여 설계서 상의 모든 프로그램 모듈이 빠짐없이 시험되는지 추적할 수 있도록 하며, 관련된 인원들에게 그들이 수행해야 할 작업과 그 일정을 전달하는데 그 목적이 있다.

**-** 또한 통합 시험을 실시하기 전에 발견 가능한 주요 오류를 시스템의 최하위 단위에서 발견함으로써 상위 시험에서 나타날 수 있는 복합 오류를 사전에 방지한다.

**-** 본 프로젝트 ‘널포유(Nur for you)’는 병원 내 간호사를 대상으로 한 업무보조 프로그램으로, 간호사 개인의 담당 환자 관리 및 인수인계 사항 기록 기능을 포함한다.

1.2 적용범위

1.2.1 시험 대상 시스템

|  |  |
| --- | --- |
| 항목 | 내용 |
| 테스트 할 프로젝트 | 널포유(Nur for you) |
| 테스트를 수행할 단계명 | 구현단계 |
| 테스트를 수행할 활동명 | 널포유 테스터(Nur for you Tester) |
| 테스트 목적 | 테스트가 가능한 단위(페이지)로 분리된 소프트웨어에서 결함을 찾고 그 기능을 확인함. |
| 테스트 목표 | 제품 품질 향상  결함 및 장애 발생 가능성 최소화 |
| 테스트 범위 | 각 단계별 모듈 |

1.2.2 시험 항목

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 모듈 | 시험 시작일 | 시험 종료일 | 개발 담당자 | 시험 담당자 |
| 회원가입 | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 직책 이름 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1.3 제한사항

**-** 소프트웨어에 대한 품질 평가가 이루어지면 그 결과는 반드시 문서로 기록되어야 한다.

- 품질 평가의 결함이 발생할 경우 담당자 별로 결함 등록, 결함 할당, 결함 수정, 결함 종료 문서를 이용한다.

- 품질평가 결과는 이후의 개발 활동에 반영될 수 있도록 프로젝트를 진행하는 구성원 모두에게 통보되어야 한다

**2. 단위 테스트**

2.1 단위 테스트 원리

- 모든 테스트는 요구사항 명세서의 내용을 기반으로 한다.

- 테스트 계획서는 테스트 진행 전 작성되어 체계화 되어야 한다.

- 테스트는 상향식(Bottom-Up) 방식으로 진행한다.

2.2 단위 테스트 대상(추가 예정)

-

-

-

2.3 단위 테스트 설계

- Test Case의 항목에 따라 시스템을 수행하는데 필요한 모든 항목을 테스트한다.

- Test Case는 보고서와 동일하므로 생략한다.

- 해당 단위 모듈마다 테스트에 필요한 테스트 스크립트를 작성한다.

- 대상 단위 모듈을 검증하기 위한 스크립트 작성 시, 지침서를 고려한다.

2.4 단위 테스트 환경(추가 예정)

- 하드웨어

* ~누구 노트북

- 소프트웨어

* 운영 체제 : windows 10
* DBMS : ~~
* 개발 도구 : ~~~
* Android, IOS 사용 버전 : ~~~

2.5 단위 테스트 산출물

- 단위 테스트 결과 보고서

2.6 단위 테스트 장소 및 일정 (추가예정)

**3. 테스트 절차**

3.1 테스트 실행

- 테스트 진행 전 소프트웨어, 도구 및 데이터 등 필요한 환경을 사전에 확인하여 원활한 테스트가 진행될 수 있도록 한다.

- 테스트 환경을 미리 초기화 하여 기존 결과 값이 후기 테스트 값에 영향을 주지 않도록 한다.

- 계획서에 따라 단위 시험을 진행, 분석하여 각 기능이 정상적으로 구현되었는지 파악한다.

3.2 테스트 결과 평가

- 테스트 결과 정상 실행되면, 단위 테스트 결과 검증 단계에서 각 요소별 테스트 결과를 검증할 수 있다.

- 테스트 대상의 결함이나 오류로 비정상적으로 실행되었을 시, 문제가 발생한 부분을 수정하고 테스트를 재개하여 테스트를 진행한다.

3.3 테스트 결과 검증

- 단위 테스트가 정상 실행되면, 테스트 결과가 요구한 바와 같은지 확인한다.

- 단위 테스트가 정상 실행되었으나 테스트 결과가 기대 값과 다른 경우 원인을 확인하고 수정한다.

3.4 테스트 결과 보고서

- 테스트를 마친 후, 각 모듈 단위로 발생한 결과의 신뢰성을 체크한다.

- 설계나 코드단위에서 개선 사항을 작성하여 완성도를 증가시킨다.

**4. 단위 테스트 체크리스트(시나리오) – 추가 예정**