처방전 인터페이스 프로그램

**테스트결과보고서**

KNU 컴퓨터학부 & JVM SW개발팀

메이하오란

내용 목차

[1. 개요 3](#_Toc502760998)

[1.1 목적 3](#_Toc502760999)

[1.2 Background 3](#_Toc502761000)

[2. 관련 표준 및 문서 3](#_Toc502761001)

[3. 용어 및 약어 3](#_Toc502761002)

[3.1 용어 3](#_Toc502761003)

[3.2 약어 4](#_Toc502761004)

[4. 테스트 내용 5](#_Toc502761005)

[4.1 처방전 인터페이스 프로그램[기능 테스트 내용] 5](#_Toc502761006)

[4.2 처방전 인터페이스 프로그램[UI 테스트 내용] 6](#_Toc502761007)

[4.3 처방전 인터페이스 프로그램[안전성 테스트 내용] 8](#_Toc502761008)

1. 개요

## 목적

기능 구성에 대한 테스트를 하는 결과를 통해서 이 프로젝트의 원성도와 안전성을 설명하기 위합니다.

## Background

Project Manager : Michael

Software Developer : Haoran Mei

User : Prescribing doctor

PC System Environment: Windows 7

Network Center: None

Development Tools: Microsoft Visual Studio 2013, Github

Development Language: C#

Framework: .net 4.5

The testing way: White Box testing

1. 관련 표준 및 문서

계약관련 문서 : 요구사항정의서, 기능설계서, 화면정의서

인터뷰 자료 : 없음

회의록 : 없음

1. 용어 및 약어

용어

**처방전**

처방전은 의사가 환자의 질병을 낫게 하기 위해서 필요한 의약품에 대해 기록한 문서를 말한다. 기록해야하는 내용은 환자의 정보, 처방의료인의 정보, 처방전에 대한 정보와 처방의약품들에 대한 설명과 같 것입니다.

**환자의 정보**

환자의 정보는 환자 ID, 환자 이름, 환자 성별, 환자의 나이와 환자의 진단 검사의 결과입니다.

**처방의료인의 정보**

의사의 정보는 병원 직원 ID, 의사 이름, 의사의 소속 분약입니다.

**처방전에 대한 정보**

처방전의 정보는 처방전의 생성날짜, 처벙전 ID입니다

**처방의약품에 대한 정보**

처방의약품에 대한 정보는약품의 명칭,약품의 량, 약품의 사용설명입니다.

**약품의 사용설명**

약품의 사용설명은 1회 투약 량, 1일 투약횟수, 총 투약일수, 용법입니다.

약어

해당사항 없음

1. 테스트 내용

## 처방전 인터페이스 프로그램[기능 테스트 내용]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 테스트 ID | 테스트 내용 | Date | By | 결과(S/F) |
| FT-01 | 새 처방전 만들 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-02 | 약품에 대한 Search할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-03 | [증가기능]입력된 약품 정보를 처방약품정보 list에 증가할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-04 | [수정기능]Can user modify a drug information in the drug information list? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-05 | [수정기능]처방약품정보 list에 있는 약품 정보를 수정 화면에 입력된 정보로 수정할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-06 | [수정기능]사용자가 약품 정보 수정 화면에 있는 Cancel button를 click하면 수정 처리를 Cancel할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-07 | 사용자가 처방전 내역을 xml file 형식으로 저장할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-08 | 다음 button를 치면 환자 정보가 처방전 인터페이스 화면에 있는 TextBox에 나타날 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-09 | 처방의료인들의 정보들을 저장된 xml file를 읽는 기능이 되었습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-10 | 로그인 성공한 후에 처방전 인터페이스 화면이 나타났습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-11 | 약품 등록 시스템에 등록된 약품 정보들을 저장된 xml file에서 약품 정보들을 load 할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-12 | 사용자 처방전 인턴페이스 화면에 Exit한 후에 잘 나타납니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-13 | 처방 약품 정보 list인 DataGridView안에 어떤 row에 대한 수정 처리한 후에 처방 약품 정보 list인 DataGridView는 realtime로 update할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-14 | 처방 약품 정보 list인 DataGridView안에 어떤 row에 대한 삭제 처리한 후에 처방 약품 정보 list인 DataGridView는 realtime로 update할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-15 | 약품 선택 form의 Search 기능이 되었습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-16 | 약품 명치 TextBox에 아무것도 입력하지 않고 search하면 모든 약품들을 search 결과로 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-17 | 약품 선택 form에 선택된 약품의 정보를 처방전 인터페이스 form에 전달하여 처방전 인터페이스 form에 있는 맞은 Control들에 표시할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-18 | 증가 button를 click하면 필요한 약품 정보를 처방 약품 정보 list안에 insert할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-19 | 처방 약품 정보 list인 DataGridView안에 있는 어떤 row의 수정 button를 이용하여 그 수정 button 있는 row만 수정할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| FT-20 | 처방 약품 정보 list인 DataGridView안에 있는 어떤 row의 삭제 button를 이용하여 그 삭제 button 있는 row만 삭제할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |

## 처방전 인터페이스 프로그램[UI 테스트 내용]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 테스트 ID | 테스트 내용 | Date | By | 결과(S/F) |
| GT-01 | 처리하고 있는 처방전이 있는 경우는 warning 다이얼로그 박스를 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-02 | 처리하고 있는 처방전이 있는 경우는 그 처방전을 저장하고 새 처방전 만들 것이 됩니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-03 | 아침 시간에 약을 먹는지에 대한 CheckBox를 Click한 후에 1일 투약 회수의 TextBox에 있는 숫자에 대한 증가와 감소를 하는 event가 발생할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-04 | 점심 시간에 약을 먹는지에 대한 CheckBox를 Click한 후에 1일 투약 회수의 TextBox에 있는 숫자에 대한 증가와 감소를 하는 event가 발생할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-05 | 저녁 시간에 약을 먹는지에 대한 CheckBox를 Click한 후에 1일 투약 회수의 TextBox에 있는 숫자에 대한 증가와 감소를 하는 event가 발생할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-06 | 약품 Search button를 click한 후에 Search화면이 나타날 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-07 | 약품선택한 후에 약품 명칭과 약품 ID의 TextBox들에 맞은 내용을 사용자에게 보여줄 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-08 | [수정기능]수정 button를 click한 후에 수정 화면이 나타날 것입니까? Will there be a drug information update window when user clicks update button? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-09 | 입력된 처방약품 정보들을 List형식으로 display하는 것이 됐습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-10 | 입력된 처방약품 정보들을 사용자에게 정확하게 보여주는 효과가 됐습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-11 | 로그인이 성공한 후에 나타난 처방전 인터페이스 화면에 맞은 처방의료인의 정보를 사용자에게 보여주었습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-12 | 약품 등록 시스템에 등록된 약품 정보들을 저장된 xml file에서 load 한 약품 정보들을 약품 search 화면에 list형식으로 사용자에게 정확하게 보여주는 효과가 되었습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-13 | 입력된 data를 잘 display합니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-14 | 암호를 넣는 경우에는 담당하는 TextBox에 입력받은 내용이 다 '\*'로 표시합니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-15 | 처방전 인턴페이스 화면에 환자 정보를 잘 표시합니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-16 | 처방전 인턴페이스 화면에 처방의료인 정보를 잘 표시합니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-17 | 처방전 인턴페이스 화면에 입력된 약품정보를 잘 표시합니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-18 | 처방전 인턴페이스 화면에 처방 약품정보 list를 잘 구성했습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-19 | 처방 약품 정보 list인 DataGridView안에 각 row에 삭제 button과 수정 button를 잘 넣었습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-20 | 약품 선택 form이 구성 됐습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-21 | 처방전 인터페이스 form에 있는 exit button를 치면 처방전 인터페이스 form가 없애고 login 화면이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-22 | 처리고 있는 처방전이 있는 경우에 exit 확인창의 'Yes' button를 click한 후에 처방전 인터페이스 form가 없애고 login 화면이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-23 | 저장되지 않은 처방전이 있는 경우에 exit 확인창의 'Yes' button를 click한 후에 처방전 처방전을 저장하여 인터페이스 form가 없애고 login 화면이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| GT-24 | 저장되지 않은 처방전이 있는 경우에 exit 확인창의 'No' button를 click한 후에 처방전 처방전을 저장하지 않고 인터페이스 form가 없애고 login 화면이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |

## 처방전 인터페이스 프로그램[기타 테스트 내용]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 테스트 ID | 테스트 내용 | Date | By | 결과(S/F) |
| ET-01 | 모든 전송하는 data가 암호화 처리된 data입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | F |
| ET-02 | 약품 정보와 환자에 대한 진단결과등 필요한 정보를 입력해야 하는 제약있 설치됐습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-03 | 총 투약 일수의 TextBox에 숫자만 입력할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-04 | 1회 투약 량의 TextBox에 숫자만 입력할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-05 | [증가기능]입력된 약품 정보를 처방약품정보 list에 증가할 경우에는 그 약품이 처방약품정보 list에 이미 있으면 알림창이 나타날 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-06 | [증가기능]입력된 약품 정보를 처방약품정보 list에 증가할 경우에는 그 약품에 대한 어떤 필요 정보을 입력하지 못하면 알림창이 나타날 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-07 | [삭제기능]처방약품정보 list에 있는 약품에 대한 삭제 처리 할 경우에는 확인창이 나타날 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-08 | [삭제기능]사용자가 삭제 원하는 처방약품정보 list에 있는 어떤 약품에 대해서 삭제 처리를 정확하게 할 수 있습니까? Can user delete a drug information what he want? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-09 | [수정기능]사용자가 수정 화면에 다시 입력된 약품이 처방약품정보 list에 이미 있을 경우에는 알림창이 나타난 방식으로 이번 수정 처리에 대한 저지를 할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-10 | 환자 진단 결과와 처방약품 정보등 필요정보가 없을 경우에는 알림 창이 나타난 형식으로 저장처리를 저지할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-11 | 약품ID의 형식이 표준적으로 됐습니까? (약품ID의 표준은 M100yyMMddHHmmss입니다) | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-12 | 처방전 정보를 입력하는 부분에 있는 Controller들에 입력된 내용이 있는지 없는지에 의해서 처방전을 처리하고 있는지 없는지 판단하는 기능이 되었습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-13 | 처방전 처방약품정보 list의 row 수가 0이상이고(0가 포함되지 않습니다) 저장처리 하지 못하는 경우에는 사용자가 다음 환자를 부르는 처리나 예전의 처방전을 Load하는 처리를 할 때 알림창이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-14 | 사용자가 입력된 약품정보를 약품정보에 insert할 때 insert 원하는 약품이 처방약품정보 list에 이미 있는지에 대한 중복 체크 기능이 되었습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-15 | 사용자가 insert 원하는 약품이 처방약품정보 list에 이미 있으면 알림창이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-16 | 사용자가 처방 약품 정보 list에 있는 어떤 처방 약품을 다른 약품으로 바꿀 경우에는 그 원하는 약품이 처방 약품 정보list에 이미 있는지에 대한 중복 체크 기능이 되었습니까?  When user is changing a drug in the drug information list to a new drug, can process check whether the new drug has already been the drug information list? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-17 | 사용자가 다른 약품으로 바꿀 경우에는 그 약품 이미 처방 약품 정보 list에 이미 있으면 알림 창이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-18 | 입력된 ID과 Password는 효력이 있는지 없는지에 대한 체크기능이 되었습니까? 즉, 효력이 없는 ID나 Password를 입력하고 로그인 하면 알림창이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-19 | 약품 ID의 Format는 M100yyMMddHHmmss입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-20 | 약품의 1회 투약 량이 소수 이면 소수점 아래 자리끼만 입력할 수 있는 제약이 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-21 | 처방전 ID의 Format는 RX100yyMMddHHmmss입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-22 | 로그인 화면은 programming가 시작한 후의 먼저 나타나는 화면입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-23 | 처방 약품 정보 list인 DataGridView안에 있는 어떤 row의 삭제 button를 click 하면 확인창이 나타날 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-24 | 처리고 있는 처방전이 있는 경우에 처방전 인터페이스 form에 있는 exit button를 치면 확인창이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-25 | 저장되지 않은 처방전이 있는 경우에 처방전 인터페이스 form에 있는 exit button를 치면 확인창이 나타날 것입니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-26 | 처방전을 처리하고 있는지에 대한 판단할 수 있습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |
| ET-27 | 처방 약품에 대해서 증가, 수정, 삭제 처리한 후의 처방전을 저장처리 했지 안 했지에 대한 판단할 수 있는 기능이 되었습니까? | 2018-01-03 | Haoran Mei | S |