처방전 인터페이스 프로그램

**기능설계서**

KNU 컴퓨터학부 & JVM SW개발팀

메이하오란

내용 목차

[1. 개요 3](#_Toc502907403)

[1.1 목표 3](#_Toc502907404)

[1.2 Background 3](#_Toc502907405)

[1.2.1 Project Name 3](#_Toc502907406)

[1.2.2 Organization 3](#_Toc502907407)

[2. 관련 표준 및 문서 3](#_Toc502907408)

[3. 용어 및 약어 3](#_Toc502907409)

[3.1 용어 3](#_Toc502907410)

[3.2 약어 4](#_Toc502907411)

[4. Assumptions and Constraints 4](#_Toc502907412)

[4.1 DeadLine: 4](#_Toc502907413)

[4.2 W/R File: 4](#_Toc502907414)

[4.3 Data Format Constraints: 4](#_Toc502907415)

[4.3.1 Prescription ID Format: 4](#_Toc502907416)

[4.3.2 Drug ID Format: 4](#_Toc502907417)

[4.3.3 Doctor ID Format: 4](#_Toc502907418)

[4.3.4 Patient ID Format: 4](#_Toc502907419)

[4.3.5 Prescription File Name Format: 4](#_Toc502907420)

[4.3.6 약품의 1회 투약량의 Format 4](#_Toc502907421)

[5. 기능설계 6](#_Toc502907422)

[5.1 처방전 인터페이스 프로그램 6](#_Toc502907423)

[5.1.1 문서 설명 6](#_Toc502907424)

[5.1.2 Activity diagram 8](#_Toc502907425)

1. 개요

## 목표

[개발 프로젝트 사업 수행의 목적/범위를 정의한다.]

이 프로그램의 사용자 대상은 처벙전 내는 의사입니다. 이 프로그램은 의사가 환자에게 처벙전을 낼 때에 사용하는 프로그램입니다. 이 프로그램을 개발하는 목적은 의사가 내는 처방전들의 정보를 환자ID,처방전ID에 의하여 개별적으로 file형식으로 저장하는 기능을 수행한다는 것입니다.

The prescription information program(PIP) using winforms is a prescription writing program providing services to prescribing doctors.

## Background

### Project Name

처방전 인터페이스 프로그램 / Prescription Interface Program

### Organization

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

1. 관련 표준 및 문서

계약관련 문서 : 기능설명서, 화면정의서, 테스트결과서

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

# Assumptions and Constraints

## DeadLine:

January/4th/2018

## W/R File:

xml

## Data Format Constraints:

### Prescription ID Format:

RX100yyMMddHHmmss.

i.e. RX100171231120010.

### Drug ID Format:

M100yyMMddHHmmss

i.e. M100171231120010.

### Doctor ID Format:

D100yyMMddHHmmss

i.e. D100171231120010.

### Patient ID Format:

P100yyMMddHHmmss

i.e. P100171231120010.

### Prescription File Name Format:

Patient ID\_Prescription ID.

i.e. P100171231120010\_RX100171231120010.

### 약품의 1회 투약량의 Format

약품의 1회 투약 량의 Format,소수점 아래 두째 자리까지의 소수와 약품의 단위를 합치는 Format입니다. (i.e. 1.00ml)

1. 기능설계

처방전 인터페이스 프로그램

### 문서 설명

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **기능ID** | **기능명** | **설명** |
| PIP-010100 | 환자 정보 load 기능 | PIP는 환자들의 정보를 저장하는XML 파일을 읽고 환자들의 정보를 List<T> 변수에 저장합니다. |
| PIP-010101 | 의사 정보 load 기능 | PIP는 의사인 사용자들의 정보를 저장하는 XML 파일을 읽고 환자들의 정보를 List<T> 변수에 저장합니다. |
| PIP-010102 | 약품 정보 load 기능 | PIP는 약품들의 정보를 저장하는 파일을 읽고 환자들의 정보를 load할 List<T> 변수에 저장합니다. |
| PIP-010103 | 로그인 | 사용자는 병원 시스템에 등록된 ID과 password를 로그인 정보 입력하고 로그인 할 수 있어야 합니다, |
| PIP-010104 | 로그인 유효성 체크 | PIP는 사용자가 입력된 로그인 정보들에 유효성 체크할 수 있어야 합니다.  PIP는 사용자가 입력하는 ID과 password등 로그인 정보와 해당 XML file에 저장된 ID과 password들을 것을 비교 할 수 있어야 합니다. |
| PIP-010105 | 필요한 사용자의 정보에 대한 display | PIP 는 로그인 된 사용자의 부분 필요한 정보 (ID, 이름, 소속부문)를 화면 정의서에 정의된 것으로 display 할 수 있어야 합니다. |
| PIP-010106 | 처방전 받는 환자 정보를 display하는 기능 | 사용자는 ‘다음’ button를 click하면 다음 환자의 정보를 화면정의서에 정의된 것으로 display 할 수 있어야 합니다. |
| PIP-010107 | 새 처방전 만들기 | 사용자는 새 처방전을 만들 수 있어야 합니다  1.이미 처리 하고 있는 처방전을 저장하지 않으면 새 처방전을 만들 수 없는 것이 되어야 한다. |
| PIP-010108 | 처방전 ID 자동적으로 생성하는 기능 | PIP는 사용자가 새 처방전을 만들 때 처방전 ID를 표준적, 자동적으로 생성합니다.  When a user create a new prescription record, a specific prescription ID should be created automatically. |
| PIP-010109 | 처방전 정보입력 | 사용자는 처방의약품에 대한 정보와 환자에 대해서 진단하는 결과 등 처방전내역이 필요한 내용을 입력할 수 있어야 합니다.. |
| PIP-010110 | 처방전의 약품정보 insert하는 기능 | 사용자는 처방전의 약품들의 정보를 display하고 있는 list에 자기가 입력된 처방전의 약품정보를 insert할 수 있어야 합니다. |
| PIP-010111 | Insert 원하는 처방전의 약품 정보 에 대한 중복 체크 기능 | 사용자가 처방전의 약품 정보 list에 자기가 입력된 처방전의 약품정보를 insert할 때 PIP는 사용자가 insert 원하는 약품이 이미 처방전의 약품 정보 list에 있는지 없는지 판단하는 중복 체크를 할 수 있어야 합니다. |
| PIP-010112 | 처방전의 약품정보 list에 있는 약품 정보 item에 대한 수정 | 사용자는 처방전의 약품 정보 list에 있는 어떤 약품 정보 item를 선택할 수 있고 선택된 약품 정보에 대해서 수정 할 수 있어야 합니다.  사용자가 선택된 약품을 다음 약품으로 바꿀 경우에는 사용자가 원하는 약품은 처방전 약품 정보 list에 이미 있는지 판단 하는 중복체크를 할 수 있어야 합니다.  A user should be able to select a prescription drug information item in the prescription information list and modify it. |
| PIP-010113 | 처방전의 약품 정보 list에 있는 약품 정보 item를 삭제하는 기능 | 사용자는 처방전의 약품 정보 list에 있는 어떤 약품 정보 item를 선택하고 삭제할 수 있어야 합니다.  사용자가 약품 정보 item를 삭제할 때에 확인 창이 나타나고 사용자가 확인한 후에만 그 약품 정보 item를 삭제 할 수 있어야 합니다.  A user should be able to select a prescription drug information item in the prescription information list and delete it.  When the user is deleting it, the user should be informed and he/she should do confirm deleting that drug information item. |
| PIP-010114 | 처방전의 저장 file 생성 | 사용자는 처방전 내역을 file 형식으로 저장할 수 있어야 합니다.  A user should be able to save a prescription record he/she wrote as a file in local disk |
| PIP-010115 | 처방전을 처리하고 있는지 없는지 판단 기능 | PIP는 처방의료인가 처리하고 있는지 없는지 판단할 수 있어야 합니다.  PIP should be able to judge whether a user is writing a prescription record |
| PIP-010116 | Exit | 사용자는 exit할 수 있어야 합니다. |
| PIP-010117 | 환자를 부르는 기능 | 이미 환자들의 정보를 정장된 List<T>의 변수에서 random으로 하나의 환자의 정보를 읽어 받는 방법으로 병원 환자 시스템에 등록된 환자들의 정보중의 처방전 받는 환자의 정보를 load하는 기능을 모의하는 기능이 되어야 한다 |
| PIP-010118 | 처방의 약품 정보 시스템 모의 기능 | 이미 약품정보를 정장된File를 읽는 방법으로 병원 약품 시스템에 등록된 약품들의 정보 시스템에 대한 모의기능이 되어야 한다 |
| PIP-010119 | 최신의 처방전의 내용을 이미 저장되는 지에 대한 판단 기능 | 처방 약품에 대해서 증가, 수정, 삭제 처리한 후의 처방전을 저장처리 했지 안 했는지에 대한 판단할 수 있는 기능이 되어야 합니다. |
| PIP-010120 | 처방전 정보 해당 파일 load기능 | 사용자는 자기가 예전에 local disk에 저장된 처방전 정보 해당 파일을 load할 수 있어야 합니다. |

### Activity diagram

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **기능ID** | **기능명** | Activity diagram |
| PIP-010100 | 환자 정보 load 기능 | C:\Users\VMS\Downloads\Load PFile.png |
| PIP-010101 | 의사 정보 load 기능 | C:\Users\VMS\Downloads\Load DFile.png |
| PIP-010102 | 약품 정보 load 기능 | C:\Users\VMS\Downloads\Load MFile.png |
| PIP-010103 | 로그인 | C:\Users\VMS\Downloads\의사로그인모의.png |
| PIP-010104 | 로그인 유효성 체크 | C:\Users\VMS\Downloads\Login Check.png |
| PIP-010105 | 필요한 사용자의 정보에 대한 display | 없음 |
| PIP-010106 | 처방전 받는 환자 정보를 display하는 기능 | 없음 |
| PIP-010107 | 새 처방전 만들기 | C:\Users\VMS\Downloads\Creation.png |
| PIP-010108 | 처방전 ID 자동적으로 생성하는 기능 | 없음 |
| PIP-010109 | 처방전 정보입력 | C:\Users\meiha\Downloads\entryInfo.png |
| PIP-010110 | 처방전의 약품정보 insert하는 기능 | C:\Users\VMS\Desktop\C# project\metarial\srs\11\InsertInfo (1).png |
| PIP-010111 | Insert 원하는 처방전의 약품 정보 에 대한 중복체크 기능 | C:\Users\VMS\Downloads\isSame.png |
| PIP-010112 | 처방전의 약품정보 list에 있는 약품 정보 item에 대한 수정 | 중복 체크  C:\Users\VMS\Downloads\isSame(약품수정).png |
| PIP-010113 | 처방전의 약품 정보 list에 있는 약품 정보 item를 삭제하는 기능 | C:\Users\VMS\Downloads\DelInfo .png |
| PIP-010114 | 처방전의 저장 file 생성 | C:\Users\VMS\Desktop\C# project\metarial\srs\11\SaveInfo.png |
| PIP-010115 | 처방전을 처리하고 있는지 없는지 판단 기능 | C:\Users\VMS\Downloads\isDoing.png |
| PIP-010116 | Exit | C:\Users\VMS\Downloads\exit.png |
| PIP-010117 | 환자를 부르는 기능 | C:\Users\VMS\Downloads\patientSimulation.png |
| PIP-010118 | 처방의 약품 정보 시스템 모의 기능 | 없음 |
| PIP-010119 | 최신의 처방전의 내용을 이미 저장되는 지에 대한 판단 기능 | C:\Users\VMS\Downloads\HaveToSave Check.png |
| PIP-010120 | 처방전 정보 해당 파일 load기능 | C:\Users\VMS\Downloads\Prescription load.png |