**KillCoronaVirus**

**Sprints – Modelo de base de datos**

NOMBRE: Natalia Otarola

CARRERA: Analista Programador

ASIGNATURA: Taller de Desarrollo de Aplicaciones TIHI31

PROFESOR: Cristian Carrasco Venegas

FECHA:09-06-2022

# Prefacio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Actividad realizada |
| 1.0 | 09-06-2022 | Generar documento |

# Contenido

[1 Prefacio 2](#_Toc106305412)

[2 Contenido 3](#_Toc106305413)

[3 Introducción 4](#_Toc106305414)

[4 Product Backlog 4](#_Toc106305415)

[4.1 Requerimientos funcionales 4](#_Toc106305416)

[4.2 Casos de uso (descripción completa) 4](#_Toc106305417)

[4.3 Priorización del product backlog 6](#_Toc106305418)

[5 Sprint de proyecto 8](#_Toc106305419)

[5.1 Definición de sprints 8](#_Toc106305420)

[5.2 Definición Sprint backlog 9](#_Toc106305421)

[6 Diseño Base de datos 11](#_Toc106305422)

[6.1 Modelo conceptual 11](#_Toc106305423)

[6.2 Modelo lógico 12](#_Toc106305424)

[6.3 Modelo físico 13](#_Toc106305425)

# Introducción

En el presente documento se desarrollará el diseño de los sprint a partir del product backlog informado en el documento complementario *Product Backlog e Informe del Servicio.*

Se desarrollará también el diseño de la base de datos con sus modelos conceptual, lógico y físico del proyecto de digitalización de la ficha clínica del centro médico KillCoronaVirus.

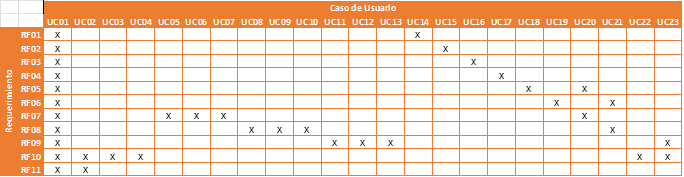
# Product Backlog

## Requerimientos funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Descripción** |
| RF01 | Generar una ficha clínica para un paciente. |
| RF02 | Revisar atenciones previas en la ficha clínica del paciente. |
| RF03 | Entregar al usuario, el registro de los últimos pacientes atendidos. |
| RF04 | Registrar detalles de la atención del paciente como anamnesis, diagnóstico e indicaciones realizadas. |
| RF05 | Generar órdenes de exámenes. |
| RF06 | Generar órdenes de fármacos. |
| RF07 | Almacenar y administrar definiciones de Fármacos. |
| RF08 | Almacenar y administrar definiciones de Exámenes médicos. |
| RF09 | Almacenar y administrar definiciones de Especialidades médicas. |
| RF10 | Administrar Médicos tratantes. |
| RF11 | Acceso al sistema de manera segura, identificada y con asignación de Roles de usuario. |

## Casos de uso (descripción completa)

|  |  |
| --- | --- |
| Id | Descripción |
| UC01 | Como médico u administrador quiero iniciar sesión en el sistema para realizar mis labores |
| UC02 | Como administrador necesito Ingresar un nuevo Médico al sistema, para que realice la atención de los pacientes |
| UC03 | Como administrador necesito eliminar a un Médico para evitar que ingrese al sistema |
| UC04 | Como administrador necesito Modificar los datos de un Médico para actualizarlos |
| UC05 | Como administrador necesito Ingresar un Nuevo Medicamento para que el médico lo pueda recetar |
| UC06 | Como administrador necesito Modificar un Medicamento para actualizarlo en el sistema |
| UC07 | Como administrador necesito Eliminar un Medicamento para que el médico no lo pueda recetar |
| UC08 | Como administrador necesito Ingresar un Nuevo Examen para que el médico lo pueda indicar |
| UC09 | Como administrador necesito Eliminar un Examen para que el médico no lo pueda indicar |
| UC10 | Como administrador necesito Modificar un Examen para actualizarlo en el sistema |
| UC11 | Como administrador necesito Ingresar una Nueva Especialidad para la atención de los pacientes |
| UC12 | Como administrador necesito Modificar una Especialidad para actualizarla en el sistema |
| UC13 | Como administrador necesito Eliminar una Especialidad para que ya no esté disponible |
| UC14 | Como médico necesito Aperturar la Ficha Clínica por RUT del paciente para realizar mi atención médica |
| UC15 | Como médico necesito Consultar la historia Clínica del paciente para revisar los antecedentes del paciente |
| UC16 | Como médico necesito Consultar Pacientes por médico tratante para revisar mis pacientes |
| UC17 | Como médico necesito Registrar anamnesis y diagnóstico del paciente para completar la atención del paciente |
| UC18 | Como médico necesito realizar la Generación de Receta de medicamentos para el tratamiento del paciente |
| UC19 | Como médico necesito realizar la Indicación de Exámenes para complementar mi atención médica |
| UC20 | Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de medicamentos |
| UC21 | Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de Examen |
| UC22 | Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de Médico |
| UC23 | Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda Especialidad Médica |

Matriz de trazabilidad con cruce entre requerimiento funcional y caso de uso:  

## Priorización del product backlog

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Descripción | Prioridad | Tareas | Tiempo (HH) |
| UC02 | Como administrador necesito Ingresar un nuevo Médico al sistema, para que realice la atención de los pacientes | 1. Alta | Diseño de interfaz | 4 |
| Query de base de datos | 2 |
| Métodos de validación de datos | 3 |
| UC05 | Como administrador necesito Ingresar un Nuevo Medicamento para que el médico lo pueda recetar | 1. Alta | Diseño de interfaz | 4 |
| Query de base de datos | 2 |
| Métodos de validación de datos | 3 |
| UC08 | Como administrador necesito Ingresar un Nuevo Examen para que el médico lo pueda indicar | 1. Alta | Diseño de interfaz | 4 |
| Query de base de datos | 2 |
| Métodos de validación de datos | 3 |
| UC11 | Como administrador necesito Ingresar una Nueva Especialidad para la atención de los pacientes | 1. Alta | Diseño de interfaz | 4 |
| Query de base de datos | 2 |
| Métodos de validación de datos | 3 |
| UC14 | Como médico necesito Aperturar la Ficha Clínica por RUT del paciente para realizar mi atención médica | 1. Alta | Diseño de interfaz de ficha clínica | 4 |
| Formulario de búsqueda | 5 |
| Extracción datos de paciente | 5 |
| Métodos de validación de datos | 2 |
| Diseño de interfaz de Creación de paciente | 6 |
| UC15 | Como médico necesito Consultar la historia Clínica del paciente para revisar los antecedentes del paciente | 1. Alta | Diseño de grilla de datos | 4 |
| Query búsqueda de datos | 6 |
| Formulario de búsqueda | 3 |
| UC17 | Como médico necesito Registrar anamnesis y diagnóstico del paciente para completar la atención del paciente | 1. Alta | Diseño de interfaz de atención | 4 |
| Query registro de datos | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Descripción | Prioridad | Tareas | Tiempo |
| UC18 | Como médico necesito realizar la Generación de Receta de medicamentos para el tratamiento del paciente | 1. Alta | Diseño de interfaz de recetas | 3 |
| Query de búsqueda de medicamentos | 2 |
| Query de registro de datos | 1 |
| UC19 | Como médico necesito realizar la Indicación de Exámenes para complementar mi atención médica | 1. Alta | Diseño de interfaz de ordenes de examen | 3 |
| Query de búsqueda de examenes | 2 |
| Query de registro de datos | 1 |
| UC03 | Como administrador necesito eliminar a un Médico para evitar que ingrese al sistema | 2. Media |  |  |
| UC04 | Como administrador necesito Modificar los datos de un Médico para actualizarlos | 2. Media |  |  |
| UC06 | Como administrador necesito Modificar un Medicamento para actualizarlo en el sistema | 2. Media |  |  |
| UC07 | Como administrador necesito Eliminar un Medicamento para que el médico no lo pueda recetar | 2. Media |  |  |
| UC09 | Como administrador necesito Eliminar un Examen para que el médico no lo pueda indicar | 2. Media |  |  |
| UC10 | Como administrador necesito Modificar un Examen para actualizarlo en el sistema | 2. Media |  |  |
| UC12 | Como administrador necesito Modificar una Especialidad para actualizarla en el sistema | 2. Media |  |  |
| UC13 | Como administrador necesito Eliminar una Especialidad para que ya no esté disponible | 2. Media |  |  |
| UC16 | Como médico necesito Consultar Pacientes por médico tratante para revisar mis pacientes | 2. Media |  |  |
| UC01 | Como médico u administrador quiero iniciar sesión en el sistema para realizar mis labores | 3. Baja |  |  |
| UC20 | Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de medicamentos | 3. Baja |  |  |
| UC21 | Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de Examen | 3. Baja |  |  |
| UC22 | Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de Médico | 3. Baja |  |  |
| UC23 | Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda Especialidad Médica | 3. Baja |  |  |

# Sprint de proyecto

## Definición de sprints

El proyecto se dividirá en 4 Sprint, de dos semanas cada uno, que buscan entregar lo más completo posible los aplicativos del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| *Id. del Sprint* | *Sprint 1* |
| *Objetivo* | *Modelamiento base de datos y preparación de ambiente de desarrollo* |
| *Duración* | *2 semanas* |
| *Fecha Inicio* | *27-05-2022* |
| *Fecha Término* | *09-06-2022* |
| *Estado* | *Completado* |

|  |  |
| --- | --- |
| *Id. del Sprint* | *Sprint 2* |
| *Objetivo* | *Funcionalidad usuario Administrador de sistema* |
| *Duración* | *2 semanas* |
| *Fecha Inicio* | *10-06-2022* |
| *Fecha Término* | *23-06-2022* |
|  | *Pendiente* |

|  |  |
| --- | --- |
| *Id. del Sprint* | *Sprint 3* |
| *Objetivo* | *Funcionalidad Atención usuario Médico – Atención* |
| *Duración* | *2 semanas* |
| *Fecha Inicio* | *24-06-2022* |
| *Fecha Término* | *07-07-2022* |
|  | *Pendiente* |

|  |  |
| --- | --- |
| *Id. del Sprint* | *Sprint 4* |
| *Objetivo* | *Funcionalidad de búsqueda* |
| *Duración* | *2 semanas* |
| *Fecha Inicio* | *08-07-2022* |
| *Fecha Término* | *20-07-2022* |
|  | *Pendiente* |

## Definición Sprint backlog

**Sprint 1: Modelamiento base de datos y preparación ambiente de desarrollo**

* Tareas asociadas
* Preparar ambiente de desarrollo
  + Software
  + Hardware
  + Planificación
* Levantamiento de requisitos
* Modelo conceptual
* Modelo lógico
* Implementación del modelo físico.

**Sprint 2: Funcionalidad usuario Administrador de sistema**

* Casos de uso:
  + Como médico u administrador quiero iniciar sesión en el sistema para realizar mis labores
  + Como administrador necesito Ingresar un nuevo Médico al sistema, para que realice la atención de los pacientes
  + Como administrador necesito Ingresar un Nuevo Medicamento para que el médico lo pueda recetar
  + Como administrador necesito Ingresar un Nuevo Examen para que el médico lo pueda indicar
  + Como administrador necesito Ingresar una Nueva Especialidad para la atención de los pacientes
  + Como administrador necesito eliminar a un Médico para evitar que ingrese al sistema
  + Como administrador necesito Modificar los datos de un Médico para actualizarlos
  + Como administrador necesito Modificar un Medicamento para actualizarlo en el sistema
  + Como administrador necesito Eliminar un Medicamento para que el médico no lo pueda recetar
  + Como administrador necesito Eliminar un Examen para que el médico no lo pueda indicar
  + Como administrador necesito Modificar un Examen para actualizarlo en el sistema
  + Como administrador necesito Modificar una Especialidad para actualizarla en el sistema
  + Como administrador necesito Eliminar una Especialidad para que ya no esté disponible
* Tareas asociadas
* Desarrollo frontend
  + - Desarrollo formularios
    - Métodos de validación de datos
    - Implementar mensajes de error/éxito
* Desarrollo backend
  + - Generación de clases y DTO
* Conexión con base de datos
* Análisis QA

**Sprint 3: Funcionalidad usuario Médico – Atención**

* Casos de uso
  + Como médico necesito Aperturar la Ficha Clínica por RUT del paciente para realizar mi atención médica
  + Como médico necesito Consultar la historia Clínica del paciente para revisar los antecedentes del paciente
  + Como médico necesito Registrar anamnesis y diagnóstico del paciente para completar la atención del paciente
  + Como médico necesito realizar la Generación de Receta de medicamentos para el tratamiento del paciente
  + Como médico necesito realizar la Indicación de Exámenes para complementar mi atención médica
* Tareas asociadas
  + Desarrollo frontend
    - Desarrollo formularios
    - Métodos de validación de datos
    - Implementar mensajes de error/éxito
  + Desarrollo backend
    - Generación de clases y DTO
  + Conexión con base de datos
  + Análisis QA

**Sprint 4: Funcionalidad de búsqueda**

* Casos de uso
  + Como médico necesito Consultar Pacientes por médico tratante para revisar mis pacientes
  + Como médico u administrador quiero iniciar sesión en el sistema para realizar mis labores
  + Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de medicamentos
  + Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de Examen
  + Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda de Médico
  + Como médico y administrador necesito realizar la Búsqueda Especialidad Médica
* Tareas asociadas
  + Desarrollo frontend
    - Desarrollo formularios
    - Métodos de validación de datos
    - Implementar mensajes de error/éxito
  + Desarrollo backend
    - Generación de clases y DTO
  + Conexión con base de datos
  + Análisis QA

# Diseño Base de datos

A continuación, se muestra el diseño de la base de datos a utilizar en el proyecto de Ficha clínica electrónica del Centro médico KillCorona Virus.

## Modelo conceptual

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Ilustración 1 - Modelo conceptual de la base de datos – Microsoft Visio – Elaboración propia

## Captura de pantalla de un celular Descripción generada automáticamenteModelo lógico

Ilustración 2 - Modelo lógico base de datos - Microsoft Visual Studio – Elaboración propia

## Modelo físico

Una captura de pantalla de una computadora

Descripción generada automáticamente

Ilustración 3 - Modelo físico base de datos - Microsoft SQLServer – Elaboración propia