## Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá Facultad de Ingeniería

**Departamento de Sistemas e Industrial Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)**

Taller 01

# Nombres:

Juan David Serrano Ruiz Federico Hernández Montaño Diego Ospina Ladino

Juan David Montenegro

# Requerimientos:

* + **Req\_1: Ingreso y registro de personas**: Un sistema que guarde la información de cada persona que ingrese, tomada por el usuario. Esta información es tomada por un usuario, al momento de un tentativo ingreso de un beneficiario; la información incluye: Nombre completo, numero de cedula (si se tiene), edad, sexo, ciudad de origen, estado de salud, fecha y hora de ingreso y firma o huella. Usando una interfaz en forma de un formulario con una plantilla única y generalizada.
  + **Req\_2: Generación de llave única:** Se genera una llave única en el momento del primer registro de un beneficiario que facilitara la identificación de sus datos y el manejo de los futuros
  + **Req\_3: Autocompletado del registro:**  Sistema automático que mediante una llave única generada en el primer ingreso del beneficiario; la cual idealmente es la huella (o en dado caso el nombre); va a permitir autocompletar los datos invariables del beneficiario en el formulario para agilizar el ingreso. Seguirá siendo necesario completar campos como la fecha y hora de ingreso, el estado de salud y la firma.
  + **Req\_4: Asignación de camas**: Sistema automático de control de disponibilidad y asignación de camas en tiempo real. Debe asignar un número de cama según disponibilidad en tiempo real al ser aprobada una entrada. Entregando una respuesta inmediata; en forma de un mensaje flotante; al usuario para poder proceder en la entrada.
  + **Req\_5: Historial de estancia:** Sistema automático que guarda y actualiza un historial para cada persona que entra a los centros. El sistema de la recolección de información va a tener un apartado específico llamado historial de estancia, en el cual se registra cada ingreso de un beneficiario a los diferentes centros. Este sistema funcionaria como una mejora para el sistema de ingresos al generar nuevos criterios al momento de una entrada.
  + **Req\_6: Turnos del personal**: Sistema manual donde se asignan y administran los turnos de los empleados y permite la consulta de este. Dicho sistema busca una mejor organización en la distribución de turnos además de servir como herramienta para los administradores a la hora de controlar el trabajo de sus empleados
  + **Req\_7: Registro y seguimiento de donaciones**: Sistema manual que guarda la información pertinente de las donaciones que reciben los centros (qué entra, a dónde va, si ya se entregó, cuánto queda). Dicho sistema debe ser propio de un punto
  + **Req\_8: Vista general de las donaciones:** Interfaz que permita la visualización general de las donaciones que entran en la empresa; por parte de los administrativos; para poder gestionar las mismas.
  + **Req\_9: Un panel general:** Sistema que permita consultar la información de los centros: ingresos, inventario y camas de los centros. Mediante una nueva interfaz para computador con único acceso administrativo y un manejo supervisado por el usuario
  + **Req\_10: Aplicación móvil:** Debido a la comodidad de los usuarios se define que la aplicación para usuarios de registro debe desarrollarse en un modelo móvil, específicamente para dispositivos Android
  + **Req\_11: Aplicación administrativa:** Para todos los sistemas de acceso administrativo se desarrolla una aplicación compatible con Windows 7 y Windows 10, pues son las tecnologías disponibles.
  + **Req\_12: Alerta de necesidades:** Un sistema de comunicación que permita compartir y alertar de las necesidades de cada centro. El cliente propone un sistema para el manejo y visualización de las problemáticas internas de cada centro.
  + **Req\_13:** **Asegurar un sistema comprensible:** Primordialmentelos sistemas con interacción de usuario de registro deben asegurar interfaces compresibles y de fácil uso.
  + **Req\_14: Actualización en tiempo real:** Todos los sistemas que registren datos deben hacer una actualización en tiempo real a la base de datos para permitir un trabajo más efectivo para el personal administrativo

Requerimientos funcionales y no funcionales:

|  |  |
| --- | --- |
| FUNCIONALES | NO FUNCIONALES |
| * RF\_1 (Req\_1: Ingreso y registro de personas) * RF\_2(Req\_2: Generación de llave única) * RF\_3(Req\_3: Autocompletado del registro) * RF\_4(Req\_4: Asignación de camas) * RF\_5(Req\_5: Historial de estancia) * RF\_6 (Req\_6: Turnos del personal) * RF\_7(Req\_7: Registro y seguimiento de donaciones) * RF\_8(Req\_8: Vista general de las donaciones) * RF\_9(Req\_9: Un panel general) * RF\_10(Req\_12: Alerta de necesidades) | - RNF\_1(Req\_10: Aplicación móvil)  - RNF\_2(Req\_11: Aplicación administrativa)  - RNF\_3(Req\_13: Asegurar un sistema comprensible)  - RNF\_4(Req\_14: Actualización en tiempo real) |

MoSCoW

## MUST (DEBE - OBLIGATORIO SIN ÉL EL SISTEMA PIERDE SENTIDO O NO FUNCIONA)

* + RF\_1: Ingreso y registro de personas: en este caso lo asignamos a MUST ya que es esencial en el desarrollo del sistema ya que todos los sistemas giran en torno a este requerimiento
  + RF\_2: la generación de una llave única se ubica en MUST ya que se hace totalmente necesario este elemento para hacer funcionar los demás sistemas
  + RF\_4: La asignación de camas es uno de los objetivos principales del proyecto así que se asigna en MUST
  + RNF\_1: Debido a la experiencia generalizada del uso de dispositivos móviles (Android para ser específicos) se desarrollarán todos los requisitos en forma de una aplicación móvil. Se hace totalmente necesaria su implementación
  + RNF\_3: Es completamente necesario tener un sistema comprensible para todos los usuarios ya que esto nos evitara una gran cantidad de problemas….

## SHOULD (DEBERÍA - NO OBLIGATORIO, PERO APORTA MUCHO A LA EXP DE USUARO)

## RF\_3: el autocompletado de registro, aunque es muy útil no es totalmente necesario ya que su función es evitar repetición de información en la base de datos, pero el no tenerlo tampoco es un gran problema

* + RF\_5: El historial de estancia es una herramienta muy útil ya que facilita la toma de decisiones en distintos casos
  + RF\_7: El registro y seguimiento de donaciones se ubica en Should ya que es un item importante pero no es totalmente necesario en nuestra idea del proyecto
  + RF\_9: el panel general es una gran herramienta y ayuda por eso se ubica en Should pero sin el también sería posible seguir utilizando el sistema
  + RFN\_2: se hace necesario la implementación del sistema en Windows pero la idea principal del proyecto es que pueda ser usado en aplicación móvil por lo tanto este apartado pasa a un segundo plano
  + RFN\_4:

## COULD (PODRÍA - ES UN PLUS USUALMENTE PERSONALIZACIÓN, SE DESARROLLA USUALMENTE CUANDO QUEDA TIEMPO)

## RF\_8:

WONT (NO NECESARIO - PUEDE ESPERAR AL PUNTO QUE ESTÉ O NO PASA NADA SI NUNCA SE DESARROLLA)

* + RF\_6: el turno de personal es una buena herramienta, pero no se hace muy necesaria y por ello se omite en este proyecto
  + RF\_10: Se identifica como algo ajeno al enfoque principal del sistema por eso se descarta para este proyecto.

Estimación de tiempo/esfuerzo Fibonacci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Requisito | Priorización | Estimación | Argumento |
| RF\_1 | MUST | 9 | Es una tarea de alta dificultad, pues, el equipo no tiene experiencia en la creación de este tipo de funcionalidades, también, se necesita conexión con una base de datos, además de un sistema de Loguin junto con varias pruebas para garantizar su funcionalidad. |
| RF\_2 | MUST | 3 | Es una tarea de dificultad media, no requiere mucho esfuerzo, y no se necesitan tantas pruebas. |
| RF\_3 | SHOULD | 3 | No es una tarea muy compleja, sin embargo, la conexión con la base de datos y la extracción de datos se puede dificultar por la inexperiencia del equipo. |
| RF\_4 | WONT | 4 | Tiene una dificultad media-alta, ya que, la cantidad de personal dificulta la realización en tiempo real del manejo de turnos. |
| RF\_5 | COULD | 3 | Es una tarea de dificultad media pues no requiere tanto esfuerzo, sin embargo, se requiere constante actualización de los datos por la cantidad de acciones que recibe el servicio. |
| RF\_6 | COULD | 6 | Es una tarea compleja, pues requiere conexión con los otros requerimientos, y, debido a la falta de conocimiento, puede requerir bastante tiempo y esfuerzo. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| RF\_7 | WONT | 5 | Tarea compleja, de dificultad similar al RF\_6, pero con menos cantidad de datos y menos conexión con otros servicios. |
| RNF\_1 | MUST | 4 | Es una tarea compleja, pues se deben hacer muchas pruebas de compatibilidad y funcionamiento, la inexperiencia al realizar aplicaciones móviles del equipo puede generar mayor cantidad de tiempo invertido en esta tarea. |