## 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: 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 de escritorio:** 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: Panel general) * RF\_10(Req\_12: Alerta de necesidades) | - RNF\_1(Req\_10: Aplicación móvil)  - RNF\_2(Req\_11: Aplicación administrativa de escritorio)  - 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: Se implementará un formulario digital único que permitirá al usuario registrar la información básica del beneficiario en su primer ingreso. Este formulario será fácil de usar y almacenará los datos en una base de datos segura.
  + RF\_2: Al registrar por primera vez a un beneficiario, el sistema generará automáticamente un identificador único (llave) que permitirá relacionar y acceder fácilmente a sus datos en futuras ocasiones.
  + RF\_4: Se creará un sistema que consulte en tiempo real la disponibilidad de camas, al registrar un ingreso aprobado, se asignará automáticamente una cama disponible y el sistema mostrará un mensaje con el número de cama y su ubicación.
  + RNF\_1: El módulo de registro de beneficiarios se desarrollará como una aplicación para dispositivos Android, facilitando el ingreso de datos desde el terreno o dispositivos móviles.
  + RNF\_3: Las interfaces estarán diseñadas para ser intuitivas, con un enfoque visual claro y simple, pensando siempre en la facilidad de uso para el personal de registro.

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

* RF\_3: Cuando un beneficiario se registre nuevamente, el sistema detectará su llave única y completará automáticamente los datos que no cambian. Solo será necesario llenar información específica del nuevo ingreso.
* RF\_5: Cada ingreso se registrará en una sección específica del sistema llamado Historial de estancia, que permitirá llevar un control detallado de todas las veces que un beneficiario ha ingresado a los centros.
  + RF\_7: Se desarrollará un sistema manual por centro para ingresar, seguir y gestionar las donaciones recibidas, indicando qué se recibió, dónde está, si se entregó y cuánto queda.
  + RF\_9: Se construirá un sistema administrativo con una interfaz centralizada para acceder a información clave de cada centro (ingresos, inventario, camas.
  + RFN\_2: Los sistemas con funciones administrativas se desarrollarán como una aplicación de escritorio, compatible con sistemas operativos Windows 7 y 10, adaptándose a las tecnologías actuales del cliente.
  + RFN\_4: Toda la información registrada en los sistemas se sincronizará inmediatamente con la base de datos, garantizando que el personal administrativo siempre cuente con información actualizada.

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

* RF\_8: Se ofrecerá un sistema especial para los administrativos que muestre una interfaz general y organizada de todas las donaciones que han llegado a los distintos centros.

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

* + RF\_6: Un sistema para que los administradores asignen, editen y consulten los turnos del personal. Esto facilitará la organización interna y el seguimiento del trabajo del equipo.
  + RF\_10: Se implementará un sistema interno de comunicación donde los centros podrán reportar sus necesidades o problemáticas, y éstas podrán visualizarse fácilmente para su atención.

# **Estimación de tiempo/esfuerzo Fibonacci:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisito** | | **Estimación** | **Argumento** |
| RF\_1 | RF\_1: Ingreso y registro de personas |  |  |
| MUST |
| RF\_2 | RF\_2: Generación de llave única |  |  |
| MUST |
| RF\_3 | RF\_3: Autocompletado del registro |  |  |
| SHOULD |
| RF\_4 | RF\_4: Asignación de camas |  |  |
| MUST |
| RF\_5 | RF\_5: Historial de estancia |  |  |
| SHOULD |
| RF\_6 | RF\_6: Turnos del personal |  |  |
| WONT |
| RF\_7 | RF\_7: Registro y seguimiento de donaciones |  |  |
| SHOULD |
| RF\_8 | RF\_8: Vista general de las donaciones |  |  |
| COULD |
| RF\_9 | RF\_9: Panel General |  |  |
| SHOULD |
| RF\_10 | RF\_10: Alerta de necesidades |  |  |
| WONT |
| RNF\_1 | RNF\_1: Aplicación móvil |  |  |
| MUST |
| RNF\_2 | RNF\_2: Aplicación administrativa de escritorio |  |  |
| SHOULD |
| RNF\_3 | RNF\_3: Asegurar un sistema comprensible |  |  |
| MUST |
| RNF\_4 | RNF\_4: Actualización en tiempo real |  |  |
| SHOULD |