ÁNIMA – Bachillerato Tecnológico

TIC 2

Análisis y Diseño de Aplicaciones

Blinds Tech – Especificaciones de Requerimientos (ESRE)

Federico Pereira

Alan Ferreira

Darío Martínez

Alan Ferreira

26-07-2018

# Índice

[Índice 3](#_Toc520792041)

[Introducción 4](#_Toc520792042)

[Especificación de requerimientos 4](#_Toc520792043)

[Aplicación cliente 4](#_Toc520792044)

[Requerimientos Funcionales 4](#_Toc520792045)

[Requerimientos no funcionales 5](#_Toc520792046)

[Aplicación Gestión 6](#_Toc520792047)

[Requerimientos Funcionales 6](#_Toc520792048)

[Requerimientos no funcionales 7](#_Toc520792049)

[Raspberry PI 7](#_Toc520792050)

[Requerimientos Funcionales 7](#_Toc520792051)

[Requerimientos no funcionales 8](#_Toc520792052)

[Estimación de tiempos 8](#_Toc520792053)

[Metodología aplicada 8](#_Toc520792054)

[Tabla de tiempos 9](#_Toc520792055)

# Introducción

En este el consiguiente documento se verán a detalle los requerimientos de nuestro producto, el que consiste de llevar a una automatización el sistema de persianas y control de luminosidad en el hogar. A en la siguiente sección se verá más a detalle los requerimientos del mismo, la cual está dividida en tres segmentos dependiendo para lo que sea, siendo así segmentado en: Gestión, parte del Cliente y los requerimientos de la Raspberry Pi. Para finalizar este informe se dará la explicación de la metodología y la estimación de los tiempos de los mismos.

# Especificación de requerimientos

## Aplicación cliente

### Requerimientos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 001 |
| Nombre | **Configuración de Luz & Persianas** |

El usuario debe de poder configurar la iluminación de la habitación, además de poder subir y bajar, abrir y cerrar las persianas. Además de esto debe poder configurar la intensidad de potencia de la luz a su gusto.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 002 |
| Nombre | **Perfiles** |

La aplicación contará con 3 tipos de perfiles. Se podrá definir cada tipo de perfil al registrarse. Los perfiles "Padre, Madre, Tutor" tendrán control total a todas las funcionalidades que ofrece el servicio. El perfil "Hijo" tendrá acceso a las funciones que autorice la cuenta "padre". Asimismo el usuario tendrá la posibilidad de crear perfiles personalizados. Estas mismas funciones son donde se encuentra instalada nuestro servicio de persianas y control de luz, ya sea, sala de estar, comedor, habitaciones, cocina, etc.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 003 |
| Nombre | **Funciones – Modos** |

Una vez el usuario esta logueado el mismo puede elegir entre diferentes modos para utilizar las persianas y el control de la luz, estos modos son, automatizados, manual, personalización automática.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 004 |
| Nombre | **Modo automático** |

Dentro del modo automático, el cliente podrá elegir configuraciones de la intensidad de la luz y también horas en las que las persianas se deben cerrar, además de las cortinas.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 005 |
| Nombre | **Sistema de voz** |

Si el cliente no tiene configurado del modo voz se le debe mostrar una alerta de que debe/puede configurar el modo voz

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 006 |
| Nombre | **Reportes** |

El cliente podrá elegir una opción al final que será la de enviar reportes. En esta deberá ingresar la fecha y el problema que tiene.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 007 |
| Nombre | **Registro en sistema** |

El log in debe pedir nombre de usuario mail confirmación de mail, tipo de cuenta, contraseña y la confirmación de la misma.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 008 |
| Nombre | **Solicitación de cambio credenciales** |

Un usuario registrado en el sistema debe poder solicitar un cambio de contraseñas el mismo enviara una petición a un administrador para autorizar el cambio enviándose un correo para realizar el cambio.

### Requerimientos no funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 009 |
| Nombre | **Ingreso y Registro** |

El ingreso al sistema debe estar restringido bajo contraseñas cifradas y usuarios definidos.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 010 |
| Nombre | **Compatibilidad** |

La aplicación debe poder funcionar correcta en diferentes navegadores Chrome, Safari, Firefox, Opera, Edge.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 011 |
| Nombre | **Comunicación con Soporte** |

Desde la aplicación, el usuario debe de poder realizar un informe para que el mismo sea enviado a soporte por si da una irregularidad en el sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 012 |
| Nombre | **Responsive** |

La aplicación web debe poseer un diseño “Responsive” a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos tableta y teléfonos inteligentes.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 013 |
| Nombre | **Cambio de accesos** |

Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos, el usuario mediante un mail puede solicitar un cambio de credenciales.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 014 |
| Nombre | **Aprendizaje** |

El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 015 |
| Nombre | **Pantallas** |

El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.

## Aplicación Gestión

### Requerimientos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 016 |
| Nombre | **Funciones de cuentas de usuarios** |

Se debe ser capaz de poder dar de alta, baja y modificación de usuario.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 017 |
| Nombre | **Reportes** |

Debe tener un área que reciba los reportes de los clientes y estos sean relevados a los técnicos.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 018 |
| Nombre | **Conexión** |

Se tiene que conectar con la Raspberry PI a través del servidor Pasarela

### Requerimientos no funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 019 |
| Nombre | **Seguridad** |

Toda la actividad del sistema debe ser registrada de forma segura

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 020 |
| Nombre | **Permisos** |

Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 021 |
| Nombre | **Respaldos** |

Toda la información debe respaldarse cada 24 horas. Los respaldos deben ser almacenados en una localidad segura ubicada en una zona distinta.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 022 |
| Nombre | **Seguridad** |

Si se identifican ataques de seguridad o brecha del sistema, el mismo no continuará operando hasta ser desbloqueado por un administrador de seguridad. 18.75

## Raspberry PI

### Requerimientos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 023 |
| Nombre | **Funciones** |

Debe poder manejar las persianas para que estas suban, bajen, se abran y se cierren, estas.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 024 |
| Nombre | **Registro** |

Debe poder registrar el estado de la persiana.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 025 |
| Nombre | **Funciones** |

Debe controlar la intensidad de la luz y regularla.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 026 |
| Nombre | **Funciones** |

Debe regular la intensidad de la luz y cambiarla dependiendo de lo que quiera el usuario

### Requerimientos no funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 027 |
| Nombre | **Conexión** |

Se debe conectar a través del WIFI del cliente al servidor Pasarela de la empresa

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 028 |
| Nombre | **Identificación de pines** |

Debe tener pines identificados para cada persiana

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 029 |
| Nombre | **Lenguaje de Programación** |

Se debe programar en Nodejs.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | 030 |
| Nombre | **Registro** |

La Raspberry PI debe enviar el estado de la persiana, cada vez que el estado se actualice

# Estimación de tiempos

## Metodología aplicada

Nosotros utilizamos una metodología de cartas, llamada Planning Poker, consiste en que cada integrante del equipo anota un tiempo estimado en horas en una hoja o carta, para un requerimiento, y después se hace una puesta en común y de todos los números estimados se hace un promedio.

## Tabla de tiempos

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Actividad: | **Tiempo Estimado (en horas):** |
| 001 | 58.75 |
| 002 | 30.75 |
| 003 | 20 |
| 004 | 11.25 |
| 005 | 38.75 |
| 006 | 6.25 |
| 007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024  025  026  027  028  029  030  Total | 15  20  6.25  5.25  7  0  6.5  2  3  21.25  15.5  32.5  17.5  12.5  0  18.75  35  14.25  45  2  3  4  32  40  306.75 |