

# **Hubble**

## ***Administración***

**Diseño**

## Indice

1. Introducción.....	2
2. Seguridad.....	2
Autenticación.....	3
Autorización.....	3
3. Prototipos.....	4
4. Colecciones MongoDB.....	11
Aplicaciones.....	12
Proveedores.....	15
ALM.....	15
AppPulse.....	16
BSM.....	16
Jira.....	16
PPM.....	16
SiteScope.....	17
Usuarios.....	17
Documentar el diseño de la aplicación de administración, el racional de las decisiones arquitectónicas y de diseño, los prototipos de las pantallas, y las colecciones MongoDB.	

## 1. Introducción

Las pantallas de administración se utilizarán para crear y configurar aplicaciones, configurar los *providers*, y administrar los usuarios de Hubble.

Se agregarán pantallas al *front-end*, a las que tendrán acceso los usuarios que tengan el rol Administrador.

Los fuentes de esta aplicación serán incorporados a los repositorios existentes de *front-end* y *back-end*, según corresponda.

El prototipo de las pantallas estará versionado en el repositorio de *back-end*, en el directorio "admin".

## 2. Seguridad

La seguridad tendrá un esquema simple de usuarios y roles.



Los usuarios deberán autenticarse en el sistema utilizando su dirección de correo electrónico, y su contraseña.

Los usuarios serán almacenados en la colección “userStorage” en MongoDB. La contraseña de cada usuario será almacenada en esa misma colección utilizando el algoritmo Argon2<sup>1</sup>. Este elige este algoritmo dado que está recomendado por OWASP<sup>2</sup>, existe una librería Java para utilizarlo.

Cada usuario podrá tener uno o más de los siguientes roles:

- Administrador: podrá acceder a todas las pantallas de administración de la aplicación.
- Usuario: podrá acceder a los dashboards del frontend.

El administrador podrá crear, modificar, y deshabilitar usuarios, así como blanquear las contraseñas.

## Autenticación

La autenticación se hará mediante un servicio REST, realizando un POST al recurso URL `http://host:port/users/{email}/auth`. El cuerpo del post deberá tener la contraseña.

La respuesta es de tipo JSON, con la siguiente estructura:

```
{
  "token": ""
  "expirationDate": "2018-06-30T00:00:00.00-3:00"
}
```

El token se almacena en el documento del usuario, dentro de la colección userStorage.

El token deberá enviarse en todas las invocaciones a servicios.

## Autorización

Para consultar la información del usuario, incluidos sus roles, realizar un GET a la URL `http://host:port/users/{email}`. La respuesta será de tipo JSON, con la siguiente estructura:

```
{
  "id": "5b1abbb04f6e28305f4eaa7d",
  "email": "admin@tsoftlatam.com",
  "name": "Administrator",
  "roles": ["ADMINISTRATOR"],
  "applications": ["home_banking"]
}
```

---

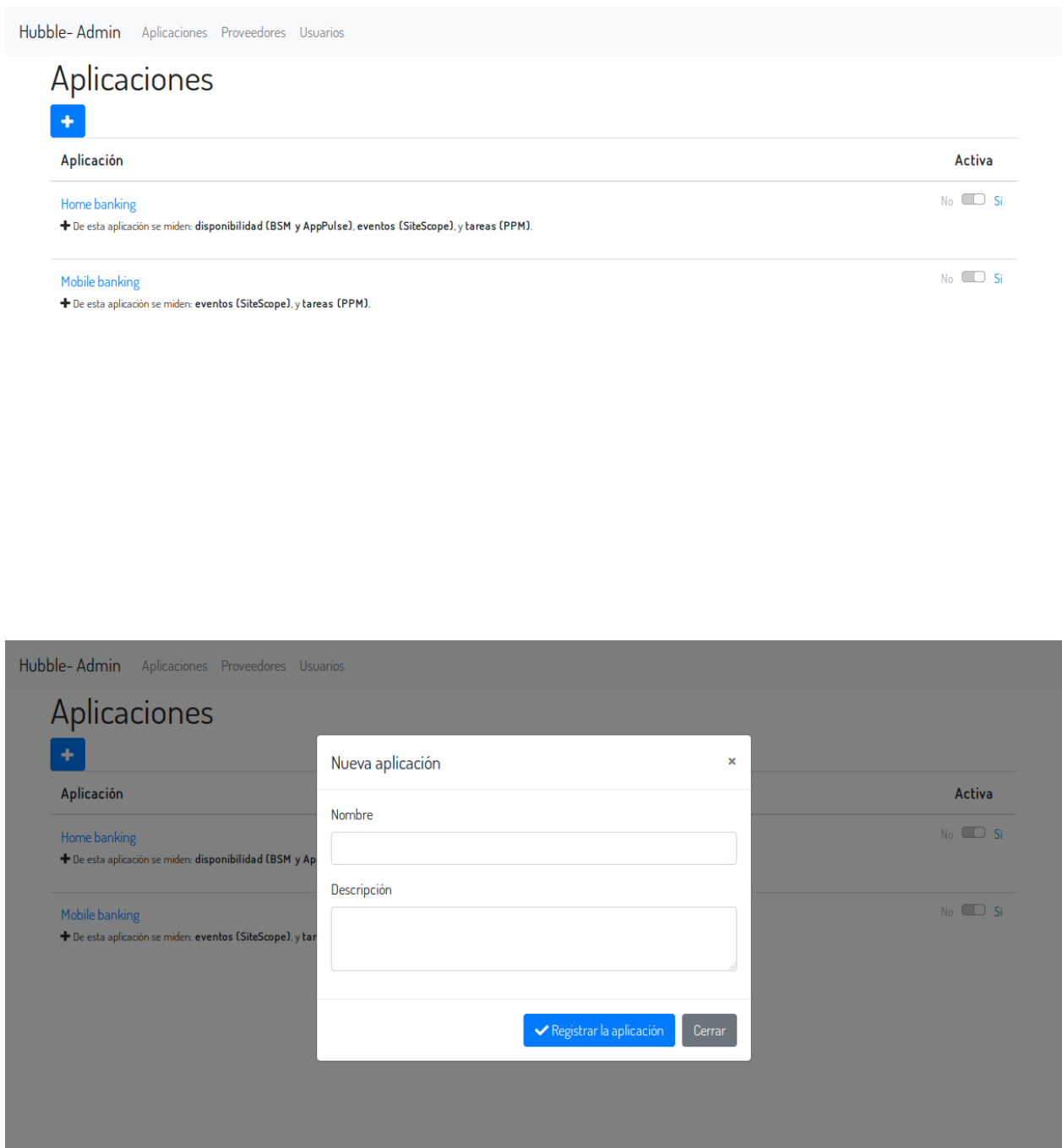
1 <https://en.wikipedia.org/wiki/Argon2>

2 [https://www.owasp.org/index.php/Password\\_Storage\\_Cheat\\_Sheet#Argon2\\_usage\\_proposal\\_in\\_Java](https://www.owasp.org/index.php/Password_Storage_Cheat_Sheet#Argon2_usage_proposal_in_Java)



## 3. Prototipos

A continuación se incluyen los prototipos de las pantallas de administración.



## Home banking

Deshabilitada ☐ Habilitada

Descripción

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

- \* Consultar saldos y movimientos de sus cuentas (cajas de ahorro, cuentas corrientes).
- \* Solicitar nuevas chequeras.
- \* Consultar estados de cuenta.

Tareas Defectos Performance y disponibilidad Eventos

Deshabilitar ☐ Habilitar

## Configuración del KPI

Este KPI se mide en **cantidad de días de desvío** en la ejecución de la tarea.

## Día

👍 OK

⚠ Warning

🔴 Critical

1

2

5

## Semana

👍 OK

⚠ Warning

🔴 Critical

1

2

5

## Mes

👍 OK

⚠ Warning

🔴 Critical

1

2

5

✓ Guardar cambios

## Integración con PPM

Deshabilitado ☐ Habilitado

Nombre de la aplicación

Benchmark Home Banking

Este es el nombre de la aplicación en el campo REQ.KNTA.PROGRAM.REFERENCE.



## Home banking

Deshabilitada ☐ Habilitada

Descripción

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

- \* Consultar saldos y movimientos de sus cuentas (cajas de ahorro, cuentas corrientes).
- \* Solicitar nuevas chequeras.
- \* Consultar estados de...

Tareas Defectos Performance y disponibilidad Eventos

Deshabilitar ☐ Habilitar

## Configuración del KPI

Este KPI se mide en cantidad de **puntos de criticidad**.

Día

OK Warning Critical

1 2 5

Semana

OK Warning Critical

1 2 5

Mes

OK Warning Critical

1 2 5

## Integración con ALM

Deshabilitado ☐ Habilitado

Nombre de la aplicación

Benchmark Home Banking

Este es el nombre de la aplicación en el campo project.

## Integración con Jira

Deshabilitado ☐ Habilitado

Nombre de la aplicación

Benchmark Home Banking

Este es el nombre de la aplicación en el campo project.

## Home banking

Deshabilitada ☐ Habilitada

Descripción

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

- \* Consultar saldos y movimientos de sus cuentas (cajas de ahorro, cuentas corrientes).
- \* Solicitar nuevas chequeras.
- \* Consultar estados de...

Tareas Defectos Performance y disponibilidad Eventos

Deshabilitar ☐ Habilitar

## Configuración del KPI Disponibilidad

Este KPI se mide en **porcentaje de disponibilidad por unidad de tiempo**.

Hora

OK Warning Critical

99.9999 75 5

Día

OK Warning Critical

99.9999 75 5

Semana

OK Warning Critical

99.9999 75 5

Mes

OK Warning Critical

99.9999 75 5

## Integración con BSM

Deshabilitado ☐ Habilitado

## Configuración del KPI Performance

Este KPI se mide en **milisegundos** de tiempo de respuesta.

Hora

OK Warning Critical

99.9999 75 5

Día

OK Warning Critical

99.9999 75 5

Semana

OK Warning Critical

99.9999 75 5

Mes

OK Warning Critical

99.9999 75 5

## Integración con SiteScope

Deshabilitado ☐ Habilitado

Home banking

Deshabilitada

Habilitada

Hubble- Admin

Aplicaciones

Proveedores

Usuarios

Home Banking es una aplicación que permite a los clientes del banco:  
\* Consultar saldos y movimientos de sus cuentas (cajas de ahorro, cuentas corrientes).  
\* Solicitar nuevas chequeras.  
\* Consultar estados de cuenta.

Tareas

Defectos

Performance y disponibilidad

Eventos

Deshabilitar

Habilitar

Configuración del KPI

Este KPI se mide en **cantidad de días de desvío** en la ejecución de la tarea.

Día

OKWarningCritical

125

Semana

OKWarningCritical

125

Mes

OKWarningCritical

125

Guardar cambios

Integración con PPM

Deshabilitado

Habilitado

Nombre de la aplicación

Benchmark Home Banking

Este es el nombre de la aplicación en el campo REQ.KNTA.PROGRAM.REFERENCE.

Hubble- Admin

Aplicaciones

Proveedores

Usuarios

Proveedores

Proveedor	KPIs a los que contribuye	Habilitado	Task runner
ALM	Defectos	No <input type="checkbox"/> Si	No <input type="checkbox"/> Si
AppPulse	Disponibilidad y Performance	No <input type="checkbox"/> Si	No <input type="checkbox"/> Si
BSM	Disponibilidad y Performance	No <input type="checkbox"/> Si	No <input type="checkbox"/> Si
Jira	Defectos	No <input type="checkbox"/> Si	No <input type="checkbox"/> Si
PPM	Tareas	No <input type="checkbox"/> Si	No <input type="checkbox"/> Si
SiteScope	Eventos	No <input type="checkbox"/> Si	No <input type="checkbox"/> Si



## ALM

Deshabilitar ☒ Habilitar

Entorno	Configuración	Task runner
<p>Host</p> <input type="text" value="ppm.tsoft.com.ar"/>	<p>Campo con el nombre de la aplicación</p> <input type="text" value="project"/> <small>businessApplication.fieldName</small>	<p>Deshabilitar <input checked="" type="checkbox"/> Habilitado</p>
<p>Puerto</p> <input type="text" value="80"/>	<p>Campo con el estado</p> <input type="text" value="status"/> <small>status.fieldName</small>	<p>Días de la semana</p> <p><input type="radio"/> Lunes a viernes</p> <p><input type="radio"/> Todos los días</p>
<p>Host</p> <input type="text" value="ppm.tsoft.com.ar"/>	<p>Campo con la transacción</p> <input type="text" value="project"/> <small>transaction.fieldName</small>	<p>Días de la semana</p> <p><input type="radio"/> 9:00 a 18:00</p> <p><input type="radio"/> Las 24 horas</p>
<p>Usuario</p> <input type="text" value="martin.straus"/>	<p>Origen del proveedor</p> <input type="text" value="Alm"/> <small>provider.origin</small>	<p>Frecuencia de ejecución</p> <p><input type="radio"/> Una vez por día</p> <p><input type="radio"/> Cada 1 hora.</p>
<p>Contraseña</p> <input type="password" value="....."/>	<p>Nombre del proveedor</p> <input type="text" value="Alm Tsoft"/> <small>provider.name</small>	
<p>Dominio</p> <input type="text" value="Certificación"/>	<p>Valores de estados que significan "Abierto"</p> <input type="text" value="Nuevo,Abierto,Reabierto"/> <small>status.openValues</small>	
<p>Proyecto</p> <input type="text" value="Certificación 2018"/>		

✓ Guardar cambios

## AppPulse

Deshabilitar ☒ Habilitar

Entorno	Configuración	Task runner
<p>URL</p> <input type="text" value="https://apppulse-active.saas.hpe.com/openap"/>	<p>! Verificar qué configuración poner.</p>	<p>Deshabilitar <input checked="" type="checkbox"/> Habilitar</p>
<p>Client</p> <input type="text" value="949143007#C1"/>		<p>Días de la semana</p> <p><input type="radio"/> Lunes a viernes</p> <p><input type="radio"/> Todos los días</p>
<p>Secret</p> <input type="text" value="d3e5ad40-4eca-48d0-9db0-a410f76b45e7"/>		<p>Días de la semana</p> <p><input type="radio"/> 9:00 a 18:00</p> <p><input type="radio"/> Las 24 horas</p>
		<p>Frecuencia de ejecución</p> <p><input type="radio"/> Una vez por día</p> <p><input type="radio"/> Cada 1 hora.</p>

✓ Guardar cambios





Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

## BSM

Deshabilitar ☐ Habilitar

## Entorno

URL del Endpoint SOAP

Acción SOAP

Usuario

Clave

✓ Guardar cambios

## Configuración

! Verificar qué configuración poner.

## Task runner

Deshabilitar ☐ Habilitar

Días de la semana

- ☐ Lunes a viernes
- ☐ Todos los días

Días de la semana

- ☐ 9:00 a 18:00
- ☐ Las 24 horas

Frecuencia de ejecución

- ☐ Una vez por día
- ☐ Cada 1 hora.

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

## Jira

Deshabilitar ☐ Habilitar

## Entorno

Host

Puerto

Usuario

Clave

## Configuración

Clave del proyecto

projectKey

Campo con el nombre de la aplicación

businessApplication.fieldName

## Task runner

Deshabilitar ☐ Habilitar

Días de la semana

- ☐ Lunes a viernes
- ☐ Todos los días

Días de la semana

- ☐ 9:00 a 18:00
- ☐ Las 24 horas

Frecuencia de ejecución

- ☐ Una vez por día
- ☐ Cada 1 hora.

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

## PPM

Deshabilitar ☐ Habilitar

## Entorno

Host

Puerto

Host

Usuario

Contraseña

## Configuración

Campo con el nombre de la aplicación

businessApplication.fieldName.

Campo con la transacción

transaction.fieldName

Origen del proveedor

provider.origin

Nombre del proveedor

provider.name

Códigos de tipos de solicitudes

requestTypeIds

## Task runner

Deshabilitar ☐ Habilitar

Días de la semana

- ☐ Lunes a viernes
- ☐ Todos los días

Días de la semana

- ☐ 9:00 a 18:00
- ☐ Las 24 horas

Frecuencia de ejecución

- ☐ Una vez por día
- ☐ Cada 1 hora.

✓ Guardar cambios

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

## SiteScope

Deshabilitar ☐ Habilitar

## Entorno

! Verificar qué configuración poner.

## Configuración

! Verificar qué configuración poner.

## Task runner

Deshabilitar ☐ Habilitar

## Días de la semana

- ☐ Lunes a viernes
- ☐ Todos los días

## Días de la semana

- ☐ 9:00 a 18:00
- ☐ Las 24 horas

## Frecuencia de ejecución

- ☐ Una vez por día
- ☐ Cada 1 hora.

✓ Guardar cambios

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

## Usuarios

Deshabilitar ☐ Habilitar

Correo electrónico	Nombre	Roles	Aplicaciones	Habilitado	Acciones
guelmy.diaz.blanco@fit.com.ar	Guelmy Diaz Blanco	Administrador Usuario	Home banking Mobile banking	No <input type="checkbox"/> Si	
martin.straus@fit.com.ar	Martin Gaspar Straus	Usuario	Mobile banking	No <input type="checkbox"/> Si	



The screenshot shows the 'Nuevo usuario' (New user) form in the Hubble Admin interface. The form is a modal window with the following fields and options:

- Nombre**: A text input field.
- Correo electrónico**: A text input field. Below it, a note states: 'El correo electrónico será el usuario de ingreso al sistema'.
- Contraseña**: A text input field. Below it, a note states: 'Al menos 10 caracteres; letras mayúsculas, minúsculas, y números.'
- Roles**: A list of roles with checkboxes: ☐ Administrador, ☐ Usuario.
- Aplicaciones**: A section with two columns: 'Disponibles' (containing 'CRM') and 'Seleccionados' (empty).

The background shows a table of existing users with columns for 'Correo electrónico', 'Nombre', 'Habilitado' (with a toggle switch), and 'Acciones' (with an edit icon).

The screenshot shows the 'Guelmy Diaz Blanco' user form in the Hubble Admin interface. The form is a modal window with the following fields and options:

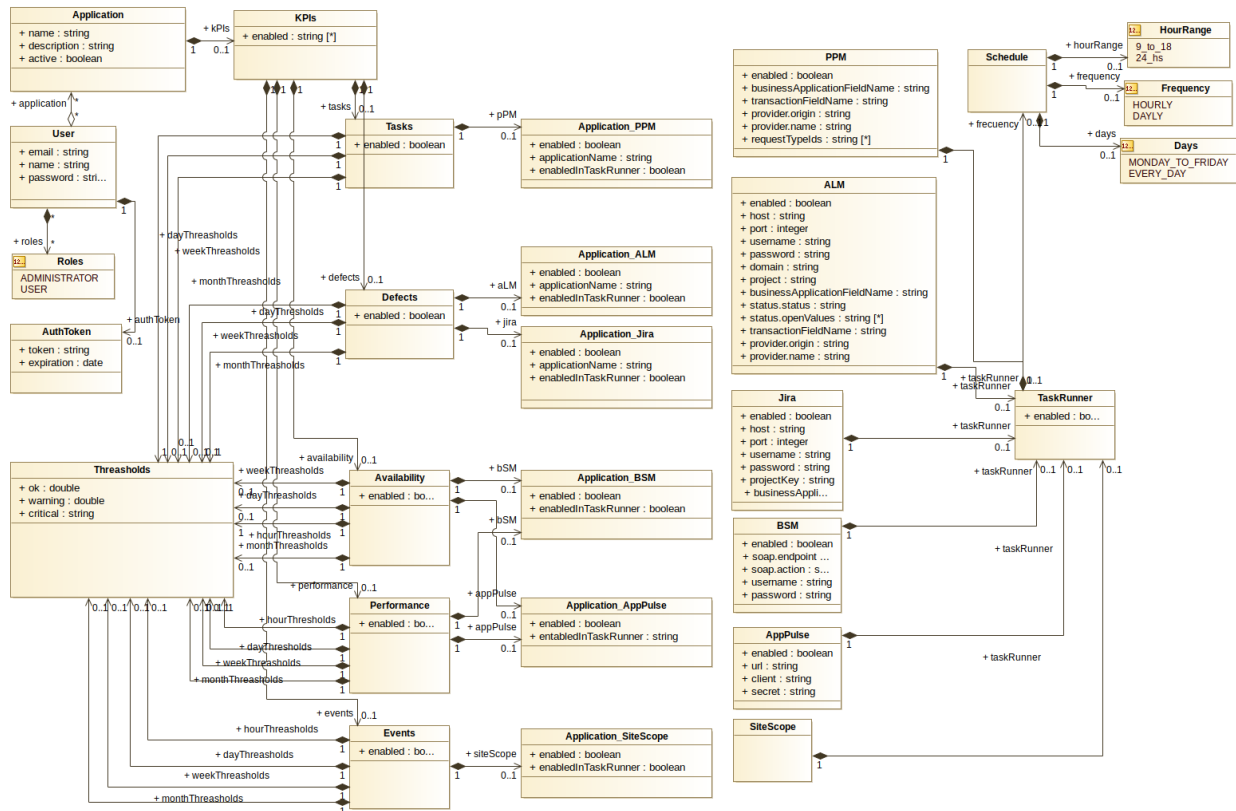
- Nombre**: A text input field containing 'Guelmy Diz Blanco'.
- Correo electrónico**: A text input field containing 'guelmy.diaz.blanco@fit.com.ar'. Below it, a note states: 'El correo electrónico será el usuario de ingreso al sistema'.
- Contraseña**: A text input field. Below it, a note states: 'Al menos 10 caracteres; letras mayúsculas, minúsculas, y números.'
- Habilitado**: A toggle switch set to 'Si' (Yes).
- Roles**: A list of roles with checkboxes: ☐ Administrador, ☐ Usuario.

The background shows the same table of existing users as the previous screenshot.

## 4. Colecciones MongoDB

El siguiente diagrama representa todas las entidades agregadas o modificadas para las funciones de administración.





Las entidades serán almacenadas en las siguientes colecciones de MongoDB:

- applicationStorage
- providerStorage
- userStorage

## Aplicaciones

La colección se llama `__applicationStorage__`. Registra las aplicaciones administradas en Hubble.

```

applications {
  name: "string",
  description: "string",
  active: "boolean",
  kpis: {
    enabled: "string[]",
    tasks: {
      thresholds: {
        normal: "integer",
        warning: "integer",
        critical: "integer"
      },
      providers: {
        ppm: {
          enabled: "boolean",
          applicationName: "string",
          enabledInTaskRunner: "boolean"
        }
      }
    }
  }
}

```



```
    },
    defects: {
      thresholds: {
        normal: "integer",
        warning: "integer",
        critical: "integer"
      },
      providers: {
        alm: {
          enabled: "boolean",
          applicationName: "string",
          enabledInTaskRunner: "boolean"
        },
        jira: {
          enabled: "boolean",
          applicationName: "string",
          enabledInTaskRunner: "boolean"
        }
      }
    },
    availability: {
      thresholds: {
        normal: "double",
        warning: "double",
        critical: "double"
      },
      providers: {
        bsm: {
          enabled: "boolean",
          enabledInTaskRunner: "boolean"
        }
      }
    },
    performance: {
      thresholds: {
        normal: "double",
        warning: "double",
        critical: "double"
      },
      providers: {
        appPulse: {
          enabled: "boolean",
          enabledInTaskRunner: "boolean"
        }
      }
    },
    events: {
      thresholds: {
        normal: "integer",
        warning: "integer",
        critical: "integer"
      },
      providers: {
        siteScope: {
          enabled: "boolean",
          enabledInTaskRunner: "boolean"
        }
      }
    }
  }
}
```

## Ejemplo



```

{
  _id: 1
  name: "Home Banking",
  description: "Home Banking es una aplicación que permite....",
  active: true,
  kpis: {
    enabled: ["tasks", "defects", "availability", "performance",
"events"],
    tasks: {
      thresholds: {
        normal: 1,
        warning: 2,
        critical: 5
      },
      providers: {
        ppm: {
          enabled: true,
          applicationName: "Benchmark Home Banking",
          enabledInTaskRunner: true
        }
      }
    },
    defects: {
      thresholds: {
        normal: 1,
        warning: 2,
        critical: 5
      },
      providers: {
        alm: {
          enabled: true,
          applicationName: "Benchmark Home Banking",
          enabledInTaskRunner: true
        },
        jira: {
          enabled: true,
          applicationName: "Benchmark Home Banking",
          enabledInTaskRunner: true
        }
      }
    },
    availability: {
      thresholds: {
        normal: 99.9999,
        warning: 75,
        critical: 50
      },
      providers: {
        bsm: {
          enabled: true,
          enabledInTaskRunner: true
        }
      }
    },
    performance: {
      thresholds: {
        normal: 1.0,
        warning: 10.0,
        critical: 100.0
      },
      providers: {
        appPulse: {
          enabled: true,
          enabledInTaskRunner: true
        }
      }
    }
  },

```



```

        events: {
            thresholds: {
                normal: 1,
                warning: 2,
                critical: 5
            },
            providers: {
                siteScope: {
                    enabled: true,
                    enabledInTaskRunner: true
                }
            }
        }
    }
}

```

## Proveedores

La colección de proveedores tiene pocos atributos comunes.

```

{
  name: "string",
  enabled: "boolean",
  environment: "document",
  configuration: "document",
  taskRunner: {
    enabled: "boolean",
    cronExpression: "string"
  }
}

```

Los atributos puntuales de los atributos `_environment_` y `_configuration_` dependerán de cada proveedor.

## ALM

```

{
  name: "ALM",
  enabled: true,
  environment: {
    host: "ppm.tsoft.com.ar",
    port: 80,
    username: "martin.straus",
    password: "",
    domain: "TSAR_SOFTWAREFACTORY",
    project: "HUBBLE"
  },
  configuration: {
    businessApplicationFieldName: "project",
    status: {
      status: "status",
      openValues: ["Nuevo", "Abierto", "Reabierto"]
    },
    transactionFieldName: "project"
  },
  provider: {
    origin: "Alm",
    name: "Alm Tsoft",
  },
  taskRunner: {
    enabled: true,
    cronExpression: "0 0 0 * * *"
  }
}

```



## AppPulse

```
{
  name: "AppPulse",
  enabled: true,
  environment: {
    url:
"https://apppulse-active.saas.hpe.com/openapi/rest/v1/949143007/",
    client: "949143007#C1",
    secret: "d3e5ad40-4eca-48d0-9db0-a410f76b45e7"
  },
  configuration: {},
  taskRunner: {
    enabled: true,
    cronExpression: "0 0 0 * * *"
  }
}
```

## BSM

```
{
  name: "BSM",
  enabled: true,
  environment: {
    soap: {
      endpoint:
"https://apppulse-active.saas.hpe.com/openapi/rest/v1/949143007/",
      action:
"http://t-srvbacapplsar.tsoftglobal.com/topaz/gdeopenapi/services/
GdeWsOpenAPI",
    },
    username: "admin",
    password: "admin"
  },
  configuration: {},
  taskRunner: {
    enabled: true,
    cronExpression: "0 0 0 * * *"
  }
}
```

## Jira

```
{
  name: "Jira",
  enabled: true,
  environment: {
    host: "10.10.20.175",
    port: 8888,
    username: "andrevigneaux",
    password: ""
  },
  configuration: {
    projectKey: "HUB",
    businessApplicationFieldName: "project"
  },
  taskRunner: {
    enabled: true,
    cronExpression: "0 0 0 * * *"
  }
}
```

## PPM

```
{
  name: "PPM",
  enabled: true,
  environment: {
```





```

        host: "ppm.tsoft.com.ar",
        port: 80,
        username: "admin",
        password: "ppm931"
    },
    configuration: {
        businessApplicationFieldName: "project"
        transactionFieldName: "not_defined",
        provider: {
            origin: "Ppm",
            name: "Ppm Tsoft",
        },
        requestTypeIds: [30219]
    },
    taskRunner: {
        enabled: true,
        cronExpression: "0 0 0 * * *"
    }
}

```

## SiteScope

```

{
    name: "SiteScope",
    enabled: true,
    environment: {},
    configuration: {},
    taskRunner: {
        enabled: true,
        cronExpression: "0 0 0 * * *"
    }
}

```

## Usuarios

Los usuarios se almacenarán en una colección llamada "users".

```

{
    email: "string",
    name: "string",
    password: "string",
    roles: "string[]",
    applications: "integer[]"
}

```

## Ejemplo

```

{
    email: "martin.straus@fit.com.ar",
    name: "Martín Gaspar Straus",
    password: "",
    roles: ["administrator", "user"],
    applications: [1, 2, 3]
}

```

