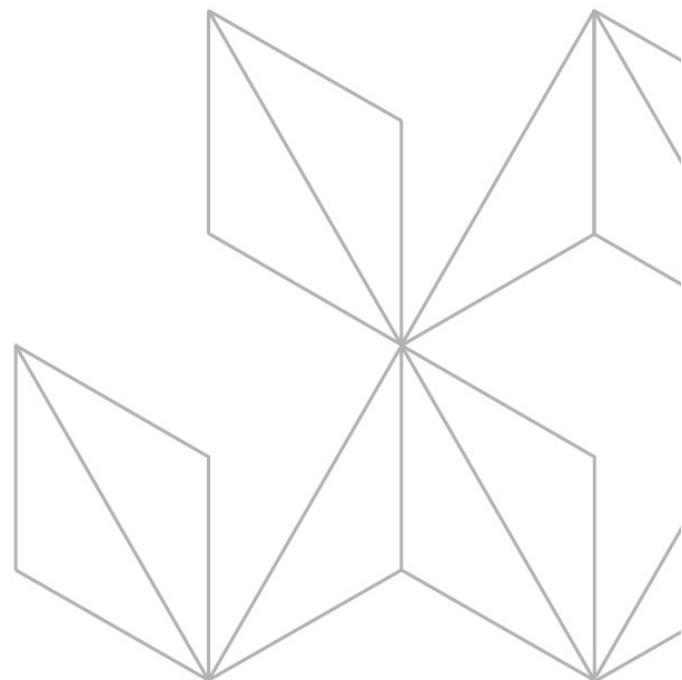




**PROYECTO**

*Administración*

**Diseño**



## Indice

<b>1. Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Seguridad.....</b>	<b>2</b>
<i>Autenticación.....</i>	<i>3</i>
<i>Autorización .....</i>	<i>3</i>
<b>3. Prototipos.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Colecciones MongoDB.....</b>	<b>11</b>
<i>Aplicaciones.....</i>	<i>12</i>
<i>Proveedores.....</i>	<i>15</i>
ALM.....	15
AppPulse.....	16
BSM.....	16
Jira .....	16
PPM .....	16
SiteScope .....	17
<i>Usuarios .....</i>	<i>17</i>
<i>APIs .....</i>	<i>17</i>

## 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:

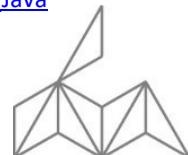
```
{
  "id": "5b1abbb04f6e28305f4eaa7d",
  "email": "admin@tsoftlatam.com",
  "name": "Administrator",
  "roles": ["ADMINISTRATOR"],
  "applications": ["home_banking"]
}
```

## 3. Prototipos

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

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)



Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

## Aplicaciones



### Aplicación

Activa

#### Home banking

No  Si

De esta aplicación se miden: disponibilidad (BSM y AppPulse), eventos (SiteScope), y tareas (PPM).

#### Mobile banking

No  Si

De esta aplicación se miden: eventos (SiteScope), y tareas (PPM).

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

## Aplicaciones



### Aplicación

Activa

#### Home banking

No  Si

De esta aplicación se miden: disponibilidad (BSM y Ap

#### Mobile banking

No  Si

De esta aplicación se miden: eventos (SiteScope), y tar

Nueva aplicación

Nombre

Descripción

Registrar la aplicación  Cerrar



## 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 historial de transacciones.

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

#### Semana

OK

Warning

Critical

#### Mes

OK

Warning

Critical

### 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.

Guardar cambios



## 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 historial de gastos.

[Tareas](#) [Defectos](#) [Performance y disponibilidad](#) [Eventos](#)Deshabilitar  Habilitar

### Configuración del KPI

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

**Día****Semana****Mes**

### 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.

[✓ Guardar cambios](#)

## 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 historial de transacciones.

   
Deshabilitar  Habilitar

### Configuración del KPI Disponibilidad

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

Hora

OK	Warning	Critical
99.999	75	5

Día

OK	Warning	Critical
99.999	75	5

Semana

OK	Warning	Critical
99.999	75	5

Mes

OK	Warning	Critical
99.999	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
99.999	75	5

Día

OK	Warning	Critical
99.999	75	5

Semana

OK	Warning	Critical
99.999	75	5

Mes

OK	Warning	Critical
99.999	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 historial de gastos.

[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




#### Semana



OK





Warning





Critical




#### Mes



OK





Warning





Critical



 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



Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

**ALM**Deshabilitar  Habilitar

Entorno	
Host	ppm.tsoft.com.ar
Puerto	80
Host	ppm.tsoft.com.ar
Usuario	martin.straus
Contrasña	*****
Dominio	Certificación
Proyecto	Certificación 2018

Configuración	
Campo con el nombre de la aplicación	project businessApplication.fieldName
Campo con el estado	status status.fieldName
Campo con la transacción	project transaction.fieldName
Origen del proveedor	Alm provider.origin
Nombre del proveedor	Alm Tsoft providername
Valores de estados que significan "Abierto"	Nuevo,Abierto,Reabierto status.openValues

Task runner	
Deshabilitado <input type="checkbox"/> Habilitado	
Días de la semana	<input type="radio"/> Lunes a viernes <input type="radio"/> Todos los días
Días de la semana	<input type="radio"/> 9:00 a 18:00 <input type="radio"/> Las 24 horas
Frecuencia de ejecución	<input type="radio"/> Una vez por día <input type="radio"/> Cada 1 hora.

**✓ Guardar cambios**

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

**AppPulse**Deshabilitar  Habilitar

Entorno	
URL	https://apppulse-active.saas.hpe.com/openap
Client	949143007#C1
Secret	d3e5ad40-4eca-48d0-9db0-a410f76b45e7

Configuración
! Verificar qué configuración poner.

Task runner	
Deshabilitar <input type="checkbox"/> Habilitar	
Días de la semana	<input type="radio"/> Lunes a viernes <input type="radio"/> Todos los días
Días de la semana	<input type="radio"/> 9:00 a 18:00 <input type="radio"/> Las 24 horas
Frecuencia de ejecución	<input type="radio"/> Una vez por día <input type="radio"/> Cada 1 hora.

**✓ Guardar cambios**

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

**BSM**Deshabilitar  Habilitar**Entorno**

http://t-srvbacapplsar.tsoftglobal.com/topaz/{

**Acción SOAP**

http://t-srvbacapplsar.tsoftglobal.com/topaz/{

**Usuario**

admin

**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**

10.10.20.175

**Puerto**

8888

**Configuración****Clave del proyecto**

HUB

projectKey

**Campo con el nombre de la aplicación**

project

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.

**✓ Guardar cambios**

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

**PPM**Deshabilitar  Habilitar

Entorno	
Host	ppm.tsoft.com.ar
Puerto	80
Host	ppm.tsoft.com.ar
Usuario	martin.straus
Contraseña	12345

Configuración	
Campo con el nombre de la aplicación	REQ.KNTA_PROGRAM_REFERENCE businessApplication.fieldName.
Campo con la transacción	not_defined transaction.fieldName
Origen del proveedor	Ppm provider.origin
Nombre del proveedor	Ppm Tsoft providername
Códigos de tipos de solicitudes	30219 requestTypeIds

Task runner	
Deshabilitar <input type="checkbox"/> Habilitar	
Días de la semana	<input type="radio"/> Lunes a viernes <input type="radio"/> Todos los días
Días de la semana	<input type="radio"/> 9:00 a 18:00 <input type="radio"/> Las 24 horas
Frecuencia de ejecución	<input type="radio"/> Una vez por día <input type="radio"/> 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 <input type="checkbox"/> Habilitar	
Días de la semana	<input type="radio"/> Lunes a viernes <input type="radio"/> Todos los días
Días de la semana	<input type="radio"/> 9:00 a 18:00 <input type="radio"/> Las 24 horas
Frecuencia de ejecución	<input type="radio"/> Una vez por día <input type="radio"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> Administrador <input checked="" type="checkbox"/> Usuario	<input checked="" type="checkbox"/> Home banking <input checked="" type="checkbox"/> Mobile banking	No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
martin.straus@fit.com.ar	Martin Gaspar Straus	<input checked="" type="checkbox"/> Usuario	<input checked="" type="checkbox"/> Mobile banking	No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Hubble- Admin Aplicaciones Proveedores Usuarios

## Usuarios

Deshabilitar  Habilitar



**Nuevo usuario**

Nombre

Correo electrónico

  
El correo electrónico será el usuario de ingreso al sistema  

Contraseña

  
Al menos 10 caracteres; letras mayúsculas, minúsculas, y números.  

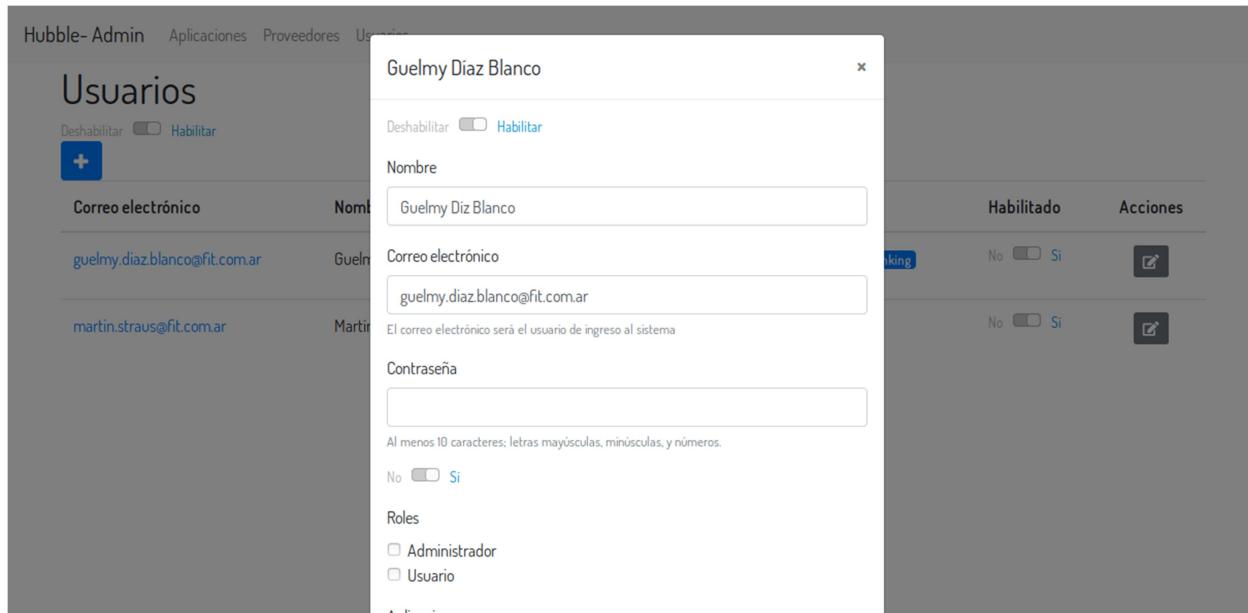
Roles

Administrador  
 Usuario

Aplicaciones

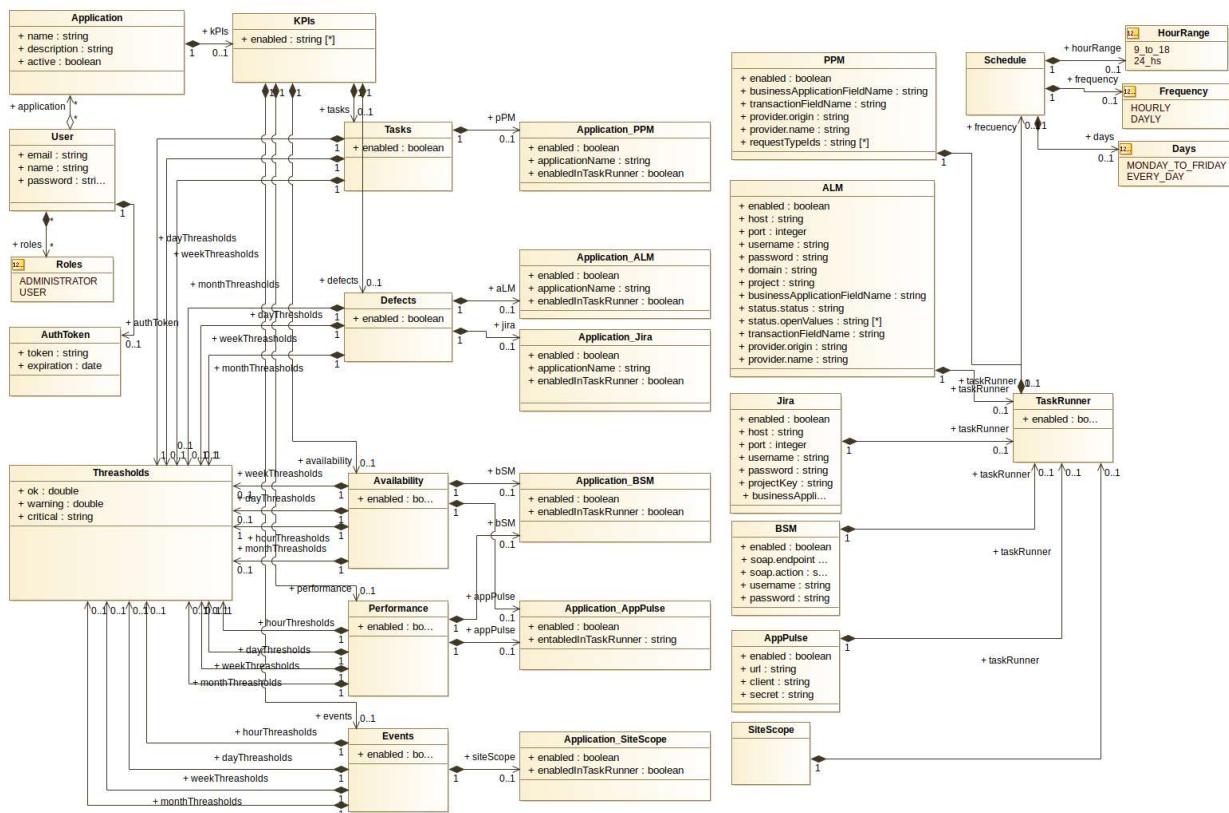
Disponibles	>>	Seleccionados
<input type="checkbox"/> CRM		





## 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:



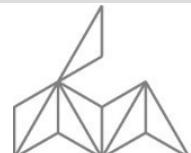
- applicationStorage
- providerStorage
- userStorage

## 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]
}
```

## APIs



Las APIs están documentadas siguiendo el estándar OpenAPI<sup>3</sup> y haciendo uso de SpringFox, una librería que ofrece tanto el documento de especificación Swagger como una interfaz web que permite describir e interactuar con el API REST.

Con el backend ejecutándose se podrá acceder a través de las siguientes urls:

Documento de especificación swagger:

- <http://localhost:8080/v2/api-docs?group=Applications>
- <http://localhost:8080/v2/api-docs?group=Providers>
- <http://localhost:8080/v2/api-docs?group=Users>

Interfaz interactiva:

- <http://localhost:8080/swagger-ui.html>

Desde acá será posible alternar entre los diferentes grupos de APIs, pudiendo incluso interactuar con los diferentes operaciones que exponen.

---

3 <https://github.com/OAI/OpenAPI-Specification>

