

ESPECIFICACION FUNCIONAL

Webservice de Integración de datos Detalles de la operación



Julio/2021

Índice

1. Especificación funcional	3
1.1. Descripción del documento.....	3
2. Contexto.....	4
2.1. Objetivo	4
2.2. Ganancias	4
2.3. Regla comercial actual.....	4
2.4. Problema	4
2.5. Solución propuesta	4
3. Requisitos.....	5
3.1. Requisito 01 – Webservice Integração.....	5
3.2. Requisito 02 – Token de seguridad.....	6
3.3. Requisito 03 – Dados de Detalhes da Operação.....	7
4. Material de Apoyo.....	9
5. Premisas e Restricciones.....	10
6. Tiempo Total del Proyecto.....	11
7. Control de versiones.....	11
8. Aprobación	11

1. Especificación funcional

1.1. Descripción del documento

Una especificación funcional es un documento cuyo propósito es describir las características que se espera que proporcione el sistema, de manera completa y consistente. Es el elemento que el usuario espera que ofrezca el sistema, dados los fines para los que se desarrollará el sistema.

2. Contexto

2.1. Objetivo

Proporcionar un WebService de integración para proporcionar los datos recibidos a través de la automatización de equipos.

2.2. Ganancias

Posibilidad de buscar información directamente en un webservice sin necesidad de extracción e importación.

2.3. Regla comercial actual

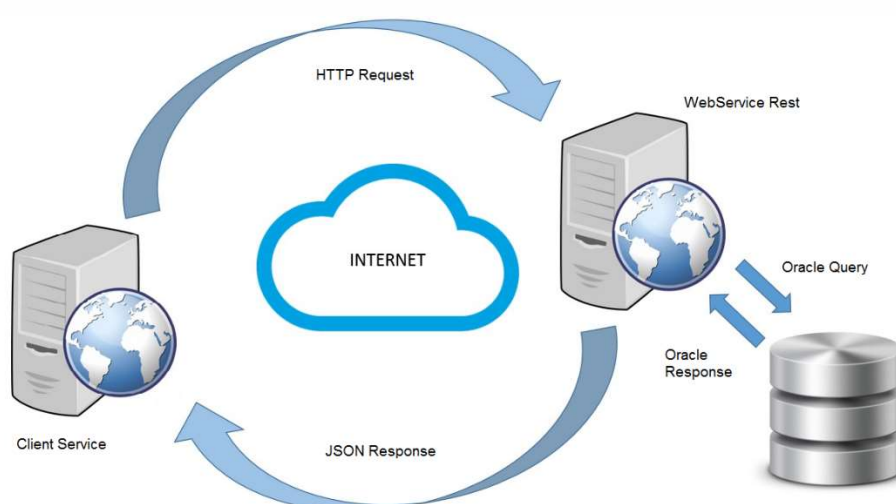
Actualmente, la información no está disponible para su integración.

2.4. Problema

Baja efectividad en la integración de datos de maquinaria agrícola en campo.

2.5. Solución propuesta

Desarrollo de un dispositivo para proporcionar información sobre las operaciones realizadas por equipos agrícolas. El dispositivo para que la información esté disponible será un WebService. A través de él, un servicio de atención al cliente solicitará la información, y obtendrá una devolución con los datos solicitados para su integración en el propio sistema:



3. Requisitos

3.1. Requisito 01 – Webservice Integração

Tipo:	Funcional
Material de Apoyo:	N/A
Objetivo:	Brindar información de integración a través de un webservice.
Complejidad:	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> Baja
localización:	Servidor Web
Solicitud de Cambios:	N/A
Histórico:	<p>Los datos agrícolas estarán disponibles a través de un webService para que la consulta se pueda realizar desacoplada de la aplicación. Una vez que se solicita cualquier información, devolverá un conjunto de datos en formato JSON. Esta solicitud debe ser HTTPS, mediante el método POST.</p> <p>El WebService será público en Internet, disponible para consulta del sistema / servicio, que se encarga de solicitar e interpretar la información. Admitirá un mecanismo de seguridad a través de Token.</p> <p>El WebService está construido con RESTful y la información proporcionada se formateará con JSON.</p> <p>Para realizar la solicitud, se debe enviar una solicitud HTTPS (POST) con la aplicación Content-Type / json al servidor donde se encuentra el servicio web, considerando la URL a continuación como ejemplo:</p> <p><u>https://integracao.saas-solinftec.com/</u></p>
Horas Desarrollo:	-

3.2.Requisito 02 – Token de seguridad

Tipo:	Funcional
Material de Apoyo:	N/A
Objetivo:	Validación de la solicitud de información mediante un token de seguridad
Complejidad:	[] Alta [x] media [] Baixa
localización:	Webservice
Solicitud de Cambios:	N/A
Histórico:	<p>El patrón de desarrollo se basa en las prácticas de seguridad desarrolladas por Solinftec donde cada transacción será validada por un TOKEN.</p> <p>La primera solicitud se realiza para la autenticación, utilizando un nombre de usuario y contraseña proporcionados por Solinftec. Una vez autenticado, se genera un TOKEN con un tiempo de caducidad de 1 minuto.</p> <p>En cada solicitud en el respectivo End Point (PULL) se debe enviar el TOKEN en el BODY, al final de cada solicitud se genera un nuevo TOKEN provocando la invalidación del TOKEN anterior. El TOKEN generado en la solicitud debe usarse en la siguiente consulta.</p> <p>Ejemplo do código da request de autenticacion;</p> <pre>curl --location --request POST "https://integracao.sass-solinftec.com/auth/token" --header "Content-Type: application/json" --data { "password": "su_contraseña" , "cliente" : "se_usuario" }</pre> <p>Ejemplo de respuesta da autenticación:</p> <pre>{ "token": "eyJhbGciOiJIUzUxMiIsInppcCI6IHRFRj9.eNpUjsEKwjAQRH9Fclaj0krrUVrBSw- CZ1nCNiy0m5BsVRD_3W1Pepx5b2DeJjwZkzka8CkIjmtId0eSpmzWBvIBKfCILKrcu qY9X7q2UTlxabUri7UhzgLSUI089LZSml2IS_YRNDKMSwoDcS_oVsSCPoGDoHQA 9hP42YiyOV21EpoHtbVKgyf- HW__xviK8426OuxtUdrPFwAA__8.KPj0nb0PbZEBqnxIN0N7xO2QyHxnqbPogRdj 6AX7WJCeADAPXjr1u4yssj0dY_irs-pEMMRhji7jkHOq4UGcuQ" }</pre> <p>Para cada solicitud, se debe generar una nueva clave de acceso.</p>
Horas Desarrollo:	-

3.3. Requisito 03 – Dados de Detalhes da Operação

Tipo:	Funcional
Objetivo:	Creación de uno EndPoint para proporcionar datos históricos sobre los detalles de las operaciones de los equipos.
Complejidad:	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> Baixa
localización:	Webservice
Solicitud de cambio:	N/A
Histórico:	<p>Un EndPoint estará disponible en el servicio web que se consumirá de acuerdo con el siguiente ejemplo:</p> <pre> curl --location --request POST "https://integracao.sass-solinftec.com/v2/pull/paged" --header "X-Auth-Token: {{token}}" --header "Content-Type: application/json" --data { "id": "22" , "page": "0" , "parameters": { "fechaini": "10/06/2020 00:00:00" , "fechafin": "10/06/2020 23:59:59" , "unidade": "" , "equipo": "" , "operacion": "" , "operador": "" , "taladro": "" , "ordenservicio": "" } } </pre> <p>Como resultado de esta consulta, se pondrá a disposición la información de datos históricos (D-1) del equipo.</p> <p>Al pasar una fecha de inicio y una fecha de finalización como parámetro, toda la información del equipo referente a estos días estará disponible en el WebService.</p> <p>Los demás parámetros existentes en la consulta (equipo, operación, operador, unidad, campo, orden de servicio) no son obligatorios y pueden enviarse como "nulos". Solo se utilizan si es necesario hacer una búsqueda de información más específica y puedes informar a todos ellos o solo a algunos de ellos. Si se informa, no es obligatorio informar a todos.</p> <p>Así, a continuación se muestra el ejemplo de la información entregada por el servicio web:</p>

```
{
  "resultado": {
    "size": 1000,
    "number": 0,
    "content": [
      {
        "CD_ID": 664135,
        "DT_MOVIMENTACAO": "10/06/2020 00:00:00",
        "CD_CORPORATIVO": 1,
        "CD_UNIDADE": "1",
        "CD_ORDEM_SERVICO": null,
        "CD_EQUIPE": "1001955",
        "CD_EQUIPAMENTO": "7001",
        "CD_OPERADOR": 1000046,
        "CD_IMPLMENTO": "26101",
        "CD_OPERACAO": "205",
        "CD_OPERACAO_PARADA": "0",
        "DT_HR_INI_REGNAJORNADA": "10/06/2020 05:24:02",
        "VL_TEMPO_SEGUNDOS": 38,
        "VL_TEMPO_PRODUTIVO": 0,
        "VL_TEMPO_EFETIVO": 0,
        "VL_TEMPO_MOTOR_LIGADO": 38,
        "VL_TEMPO_MOTOR_OCIOSO": 0,
        "VL_HORIMETRO_INICIAL": 0,
        "VL_HORIMETRO_FINAL": 0.011,
        "CD_FAZENDA": "1",
        "DESC_FAZENDA": "Solinftec",
        "CD_ZONA": "1",
        "CD_TALHAO": "2",
        "DESC_TALHAO": "CB - 02",
        "VL_AREA_HECTARES_EQUIPAMENTO": 0.000033179729276,
        "VL_CONSUMO": 0.02261,
        "RN": 2
      }
    ]
  },
  "token": "eyJhbGciOiJIUzUxMiIsInppcCI6IklRFRij9.eNpUjsEKwjAQRH9Fcq4SMVrOK_Ild_ZXwFeWJba1NvjNI9vgAAAP___.PkgGPVTdIUGVKhPp4PYx-BUEEKpdADMvzOxGpLKnzRr9sBk5csReOCyxNjGZecYTScAVg"
}
```

El Webservice devolverá datos paginados cada mil líneas de información, y para recibir las siguientes mil líneas, es necesario utilizar el nuevo token generado al final de los datos devueltos y cambiar la información de la "página" del cuerpo de la solicitud hasta que no ya existe información o el retorno es menor a mil (La información de la "página" comienza con la numeración "0" (cero)).

Horas
Desarrollo:

-

4. Material de Apoyo

Interfaces

Mapeo de campos disponibles en la API de integración

COLUMNA	TIPO	TALLA	ESCALA	DESCRIPCIÓN
cd_id	Number	20	0	Id da línea integrada
dt_movimentacao	Datetime			Fecha del traslado dos dados de los equipos
cd_corporativo	Number	11	0	Código Solinftec do Corporativo
cd_unidade	Number	11	0	Código Solinftec da Unidade
cd_ordem_servico	Number	40	0	Código da Orden de Servicio
cd_equipe	Number	11	0	Código Solinftec de la Equipe
cd Equipamento	String	15		Código Solinftec del Equipo
cd_operador	Number	11	0	Código Solinftec del Operador del Equipo
cd_implemento	String	15		Código Solinftec del Implemento
cd_operacao	Number	11	0	Código Solinftec de la Operación
cd_operacao_parada	Number	11	0	Código Solinftec de la Operación de Parada
dt_hr_ini_regnojornada	DateTime			Fecha/Hora Inicial del Apunte
vl_tempo_segundos	Number	20	0	Tiempo en Segundos del Apunte
vl_tempo_produtivo	Number	20	0	Tiempo en Segundos cuando en operación productiva
vl_tempo_efetivo	Number	20	0	Tiempo en Segundos cuando el equipo esta em efectiva
vl_tempo_motor_ligado	Number	20	0	Tiempo en Segundos del Motor prendido
vl_tempo_motor_ocioso	Number	20	0	Tiempo en Segundos del Motor Ocioso
vl_horimetro_inicial	Number	11	3	Horómetro Inicial del Equipo en lo apunte
vl_horimetro_final	Number	11	3	Horómetro Final del Equipo en lo apunte (Calculado)
cd_fazenda	String	10		Código Solinftec de Hacienda
desc_fazenda	String	100		descripción de Hacienda registrada en SGPA
cd_zona	String	10		Código Solinftec de la Zona
cd_talhao	String	10		Código Solinftec del tablon
desc_talhao	String	50		Descripción del Tablón registrado en SGPA
vl_area_hectares_equipamento	Number	23	15	Área de anotación realizada
vl_consumo	Number	11	5	Consumo de combustible en Litros
Rn	Number	10	0	Secuencia de controle da Linea

Layout
1:

5. Premisas e Restricciones

# 01:	Las flotas deben estar pre-registrados por Solinftec, restringiendo el acceso a equipos que no coincidan con las responsabilidades de la aplicación solicitante.
# 02:	Cada token generado tendrá una vigencia aproximada de 1 minuto, variando según el tiempo sincronizado con el servidor.
# 03:	La información debe ser descargada al 100% en la base de datos SGPA, ya sea por comunicación GPRS, Solinfnet o vía contingencia.
# 04:	El tiempo de respuesta de cada consulta será proporcional al tamaño de la lista de información solicitada en la consulta.
# 05:	El desarrollo del servicio de consumo de datos del webservice es responsabilidad del cliente.
# 06:	Tiempo mínimo recomendado entre accesos al webservice: 3 minutos.
# 07:	Los datos disponibles son de un período anterior al día actual (FECHA -1 en adelante). Así, no se recomienda que se realicen muchos accesos al WebService en un solo día para buscar el mismo periodo de información, ya que estos datos ya procesados no cambian durante el día.

6. Tiempo Total del Proyecto

Para la creación del webservice y todos los EndPoints, el tiempo total estimado es de 00:00:00.

7. Control de versiones

Fecha	Version	Autor	Área	descripción
15/07/2021	1.0	Luiz Homero Minicucci	Solinftec	versión inicial

8. Aprobación

A continuación, indico que el proceso descrito y diseñado en este documento reproduce toda la información que necesito para hacerlo operativo.

Responsables	Nombre	Fecha	Firma
Solinftec			