

Servidor de Peticiones

El comando `/RUN=SERVIDOR[:instancia]` ejecuta el sistema en modo servidor, donde distintos servicios pueden ejecutarse. Una instancia es la ejecución del sistema en modo servidor en una máquina determinada. Diferentes instancias pueden ejecutarse en la misma o diferente máquina, pero una misma instancia solo puede ser ejecutada una vez. Para configurar instancias, se ingresa en Herramientas -> Servidor -> Instancias y se crea una o mas instancias. Si no se incluye nombre de instancia, se toma la DEFECTO. En la instancia puede indicarse la máquina en la que se ejecuta (se impide su ejecución en otras) y el usuario con el cual se loguea automáticamente el sistema. Este usuario debe ser Supervisor o al menos tener permiso sobre "Comando /RUN"

Al ejecutar el sistema con `/RUN=SERVIDOR`, el sistema se minimiza a un ícono al lado de la hora. Con botón derecho sobre ese ícono ofrece activar o cerrar. Al darle cerrar, se cierra esa instancia del servidor de peticiones. Si se ofrece activar, se puede cerrar manualmente con la tecla Suprimir. Puede ejecutarse el servidor de peticiones en cualquier máquina que tenga acceso al sistema, no es necesario ni recomendable por razones de seguridad que sea el propio servidor Web.

Se recomienda programar el servidor de peticiones en una tarea programada de Windows que se lance cada 5 o 10 minutos. Si la instancia está activa, la nueva instancia se cierra automáticamente. Si la instancia está activa pero colgada, sin responder, la cierra y activa la nueva instancia. Esto permite asegurar de que la instancia va a correr en todas las circunstancias, porque si se bajó la instancia a causa de una actualización del sistema, un error, un mantenimiento de la base, etc., en 5 o 10 minutos se recupera automáticamente.

Uno de estos servicios que atiende el servidor es el servicio de Peticiones Web, donde atiende peticiones cargadas a la tabla PETICIONESERVIDOR. El objetivo de este comando es atender requerimientos de programas externos, tales como un servidor Web, ejecutando comandos y devolviendo datos en formato XML. La elección de utilizar una tabla SQL y el formato XML fue tomada para mantener la máxima compatibilidad y velocidad en la interfaz, ya que virtualmente todo lenguaje de programación en cualquier S.O. (Linux, Windows) tienen mecanismos para consultar e insertar datos en tablas SQL. Si se emplearan otros mecanismos, tales como OLE o Servicios Web, sería incompatible con lenguajes fuera de Windows en el primer caso o que no tengan un soporte nativo de http y sockets en el segundo. Por otro lado, los tiempos de respuesta son mucho mas rápidos que en cualquiera de los otros mecanismos, por cuanto un servidor SQL es el producto de años de desarrollo buscando la máxima performance en las consultas y respuestas.

La tabla PETICIONESERVIDOR tiene los siguientes campos:

Campo	SQL Server	Descripción
PETICION	Int	Código de Petición. Pueden consultarse los distintos códigos en Herramientas->Servidor->Tipos de Peticiones
INSTANCIA	VarChar(20)	Nombre de Instancia que se desea que procese la petición. Si se deja en blanco lo procesa cualquier instancia. Luego de procesada se graba el nombre de la instancia que la procesó.
IDPETICIÓN	Int identity	Código interno. No debe insertarse en la tabla SQL. Puede utilizarse para identificar la petición si el lenguaje del cliente de la petición. tiene forma de obtener la última identidad insertada
IDEXTERNA	VarChar(20)	Código externo, puede obviarse, pero normalmente se utiliza para identificar la petición
ESTADO	TinyInt	Los valores posibles son 0=En espera, 1= Procesando, 2= Procesamiento completado exitosamente, 3= Procesado con error. STATUSALIDA contiene la cadena de error
STATUSALIDA	Text	Cadena de descripción del error, si ESTADO=3. En ciertas peticiones, si está antecedido de la palabra WARNING: se indica que la petición se llevó a cabo pero hubo problemas



FECHA	Datetime	Es utilizado por el servidor para indicar la hora de comienzo del procesamiento de la petición
PARAMETRO1	Text	Parámetro de entrada en formato XML. Todos los campos indicados en cada petición deben estar presentes, aunque no sean necesarios. Si el campo es numérico y de una sola cifra, agréguese 0 delante de manera de poner dos cifras (00), porque los valores 0 y 1 son traducidos en XML como Logical y producen un error de Parámetro inválido.
PARAMETRO2	Text	Si existe, es un parámetro de salida en formato XML
PARAMETRO3	Text	Si existe, es un parámetro de salida en formato XML

El proceso cliente que desee efectuar una petición debe insertar un registro en esta tabla, cargando los campos PETICION, ESTADO=0, IDEXTERNA y PARAMETRO1 e ingresar entonces en un loop de espera testeando el estado de la petición hasta que se haga 2 o 3. Ejemplo

```
INSERT INTO PETICIONESESVIDOR(PETICION, ESTADO, IDEXTERNA, PARAMETRO1)
VALUES (300,0,"test","<?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData>
<_parametro1> <legajo>48544</legajo> <dni>25459658</dni> <password>1526</password>
<tipologueo>02</tipologueo> </_parametro1></VFPData>")
```

```
_tiempo=seconds()+10 /* <----- Tomando un timeout razonable
do while seconds(<_tiempo
  SELECT * FROM PETICIONESESVIDOR WHERE IDEXTERNA="test"
  IF ESTADO>1
    .... Procesando la petición
    EXIT
  END
  WAIT(0.2) /* <----- Esperando un tiempo razonable para no sobrecargar el servidor
END
.... procesando el timeout
```

Una vez procesada la petición puede optarse por borrarla o dejarla en la tabla como una auditoria de todas las peticiones procesadas.

Peticiones soportadas

T. Pet.	Nombre Petición	Ayuda
4	Logueo Personal	<p>Verifica el legajo y password del personal, y retorna un error si no se puede verificar. Puede cambiarse desde Personal, pero se exige volver a cambiarlo al ingresar al SysAdmin Web.</p> <p>ENTRADA Parámetro 1: DNI: DNI Personal PASSWORD: Password NUEVOPASSWORD: (Solo exigido para TIPOLOGUEO=05): Nuevo password. TIPOLOGUEO: =03 Verifica solo legajo y password. =05 Cambio de password. Verifica DNI y password anterior.</p> <p>Por seguridad se elimina los password del parámetro1 una vez procesada esta petición, a fin de que no queden registros de los password que pudieran ser objetivo de hackeo.</p> <p>SALIDA Parámetro 2: NOMBRE: Apellido y nombre. DNI: DNI del Personal. BUILD: Build del SYSADMIN. MENSAJES: Indica la cantidad de mensajes que tiene desde la última vez que los revisó.</p>
10	Datos Personales	<p>Devuelve los datos personales del legajo con el que se ingresó.</p> <p>ENTRADA Parámetro 1: LEGAJO</p> <p>SALIDA Parámetro 2: APELLIDO Y NOMBRES NRO. DOCUMENTO CUIL GÉNERO: (F/M) Femenino o Masculino. FECHA DE NACIMIENTO DOMICILIO BARRIO E-MAIL: Correo electrónico de contacto. E-MAIL AUTOGESTIÓN WEB: Correo electrónico vinculado al SysAdminWEB. TELÉFONO TELÉFONO MÓVIL ESTADO CIVIL DISCAPACIDAD: (SI/NO) Indica si la persona posee una discapacidad.</p>
11	Familiares	<p>Devuelve los datos personales de cada familiar asociado al legajo.</p> <p>ENTRADA Parámetro 1: LEGAJO</p> <p>SALIDA Parámetro 2: (Por cada familiar)</p>



		<p>PARENTEZCO: (Madre/Padre/Hijo/Hija/etc.) NOMBRE DOCUMENTO CUIL FECHANAC: Fecha de nacimiento. GENERO: (F/M) Femenino o Masculino. DISCAPA: (SI/NO) Indica si el familiar posee una discapacidad. ACARGO: (SI/NO) Indica si el familiar está a cargo del legajo asociado.</p>
17	Estudios Cursados	<p>Devuelve los títulos obtenidos por la persona y las instrucciones que los otorgaron.</p> <p>ENTRADA Parámetro 1: LEGAJO</p> <p>SALIDA Parámetro 2: (Por cada Título) CODTITULO: Código interno del título NOMTITULO: Nombre del título INSTIT: Código interno de la institución que otorga el título. NOMINSTIT: Nombre de la institución que otorga el título. NIVELIT: (Secundario/Terciario/Universitario/Maestría/etc.) Nivel del título. FECHAEXP: Fecha en que se expidió el título. FECHAREC: Fecha en que la persona se recibió de esta carrera o curso. DURACION: Duracion de la cursada en Horas/Días/Meses/Años según corresponda. ESTADO: (Completo/Incompleto/En Curso)</p>
18	Cuentas Bancarias Sueldo	<p>Devuelve las cuentas bancarias asociadas al legajo.</p> <p>ENTRADA Parámetro 1: LEGAJO</p> <p>SALIDA Parámetro 2: (Por cada Cuenta) BANCO: Nombre del Banco SUCURSAL: Nombre de la Sucursal del Banco. CUENTA: Nro. de cuenta. TIPO: (Plan Sueldo/etc.) Tipo de cuenta. APERTURA: Fecha de apertura de la cuenta. ULTIMODEP: Fecha en que se realizó el ultimo deposito en la cuenta. CBU: Numero de CBU de la cuenta. ACTIVA: (SI/NO) Indica si la cuenta esta activa a la fecha.</p>
20	Impuestos a las Ganancias	<p>Devuelve las cuentas bancarias asociadas al legajo.</p> <p>ENTRADA Parámetro 1: LEGAJO ANO: Año o Ejercicio a consultar.</p> <p>SALIDA Parámetro 2: (Por cada Periodo con impuestos en el ejercicio) PERIODO: (Año-Mes) Año y Mes en formato numérico separado por guion. NOMBRE: Nombre del periodo según su carga en el módulo de impuestos de SysAdmin. MONTO</p>



		TOTAL: Sumatoria de los montos del ejercicio.
25	Historial de Turnos	<p>Devuelve los turnos asignados para cada día de la semana con sus cambios históricos.</p> <p>ENTRADA Parámetro 1: IDPERSONALUTNASISTENCIA: código interno de identificación para el módulo de asistencia en SysAdmin (puede coincidir con el legajo o con nro. de tarjeta reloj, etc.)</p> <p>SALIDA Parámetro 2: (Por cada día de la semana para cada turno) DIAENTRADA: Día de la semana en que comienza el turno. HORAENTRADA: Horario de Ingreso. DIASALIDA: Día de la semana en que finaliza el turno (si abarca más de un día, por ej. serenos). HORASALIDA: Horario de Egreso. DESDE: Fecha desde la cual el turno entra en vigencia. HASTA: Fecha desde la cual el turno ya no está en vigencia. TOLERAENT: "Horas:Minutos" de tolerancia para el Ingreso. TOLERASAL: "Horas:Minutos" de tolerancia para el Egreso. EXCEPCION: (S/N) Indica, por Si o por No, si es una excepción al turno habitual. DEPARTAMENTO: Departamento asignado en el Módulo de Personal de SysAdmin.</p>
27	DDJJ de Cargos	<p>Devuelve las declaraciones juradas de cargos de la persona</p> <p>ENTRADA Parámetro 1: LEGAJO</p> <p>SALIDA Parámetro 2: (Por cada día de la semana para cada turno) NOMBREDDJJ: Nombre de la declaración jurada. LUGARCARGO: Código interno de Lugar. NOMBRELUGAR: Nombre de del Lugar del cargo. CARGO: Código del cargo. NOMBRECARGO: Nombre del cargo. DEDICACIONES: Cantidad de dedicaciones del cargo DESDE: Fecha de comienzo del cargo.</p>

Ejemplos XML de parámetros para distintas peticiones:

Los siguientes ejemplos muestran ejemplos de XML de parámetros. Recuerdese cargar ESTADO=0 en todas ellas y solo el PARAMETRO1. El parámetro 2 muestra ejemplos de respuesta.

PET	PARAMETRO1	PARAMETRO2
4	<pre><?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro1> <legajo>99999</legajo> <dni>0</dni> <password/> <tipologueo>3</tipologueo> <ip>"172.30.1.102"</ip> </_parametro1> </VFPData></pre>	<pre><?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro2> <nuevo>0</nuevo> <nombre/> <dni>0</dni> <build>1157</build> <mensajes>0</mensajes> <permitecambiopassword/> </_parametro2> </VFPData></pre>
10	<pre><?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro1> <legajo>99999</legajo> </_parametro1> </VFPData></pre>	<pre><?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro2> <campo>Apellido y nombres</campo> <valor>PEREZ, JUAN</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Nro. Documento</campo> <valor>12345678</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>CUIL</campo> <valor>20-12345678-3</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Género</campo> <valor>Masculino</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Fecha de Nacimiento</campo> <valor>01/01/1980</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Domicilio</campo> <valor>SARMIENTO 440 Piso: 7</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Barrio</campo> <valor/> </_parametro2></pre>



		<pre> <_parametro2> <campo>E-Mail</campo> <valor>jperez@rec.utn.edu.ar</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>E-Mail Autogestión Web</campo> <valor>jperez@rec.utn.edu.ar</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Teléfono</campo> <valor/> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Teléfono Móvil</campo> <valor/> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Estado Civil</campo> <valor>Soltero/a</valor> </_parametro2> <_parametro2> <campo>Discapacidad</campo> <valor>No</valor> </_parametro2> </VFPData> </pre>
11	<pre> <?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro1> <legajo>99999</legajo> </_parametro1> </VFPData> </pre>	<pre> <?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro2> <parentezco>Madre</parentezco> <nombre>GARCIA, MARIA</nombre> <documento>23456788</documento> <cuil/> <fechanac>1961-05-05</fechanac> <genero>F</genero> <discapa>No</discapa> <acargo>No</acargo> </_parametro2> <_parametro2> <parentezco>Padre</parentezco> <nombre>PEREZ, JOSE</nombre> <documento>23456789</documento> <cuil/> <fechanac>1960-03-03</fechanac> <genero>M</genero> <discapa>No</discapa> <acargo>No</acargo> </_parametro2> </VFPData> </pre>
17	<pre> <?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> </pre>	<pre> <?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro2> </pre>

	<pre> <_parametro1> <legajo>99999</legajo> </_parametro1> </VFPData> </pre>	<pre> <codtitulo>0</codtitulo> <nomtitulo>BACHILER</nomtitulo> <instit>0</instit> <nominstit>MANUEL BELGRANO</nominstit> <niveltit>Secundario</niveltit> <fechaexp>2010-08-19</fechaexp> <fecharec>2007-11-12</fecharec> <duracion>1 Años</duracion> <estado>Completo</estado> </_parametro2> </VFPData> </pre>
18	<pre> <?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro1> <legajo>99999</legajo> </_parametro1> </VFPData> </pre>	<pre> <?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro2> <banco>Banco de la Nación Argentina</banco> <sucursal>PLAZA DE MAYO</sucursal> <cuenta>7654321</cuenta> <tipo>Plan Sueldo</tipo> <apertura>2011-04-28</apertura> <ultimodep>2021-06-03</ultimodep> <cbu>0110599530000076543211</cbu> <activa>S</activa> </_parametro2> </VFPData> </pre>
20	<pre> <?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro1> <legajo>99999</legajo> <ano>2020</ano> </_parametro1> </VFPData> </pre>	<pre> <?xml version = "1.0" encoding="Windows-1252" standalone="yes"?> <VFPData> <_parametro2> <periodo>2020-11</periodo> <nombre>Impuestos Noviembre/2020</nombre> <monto>248.51</monto> </_parametro2> <_parametro2> <periodo>2020-12</periodo> <nombre>Impuestos Diciembre/2020</nombre> <monto>424.23</monto> </_parametro2> <_parametro2> <periodo>2020-12</periodo> <nombre>Impuestos Sac Diciembre/2020</nombre> <monto>348.62</monto> </_parametro2> <_parametro2> <periodo/> <nombre>Total</nombre> <monto>1021.36</monto> </_parametro2> </VFPData> </pre>



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

