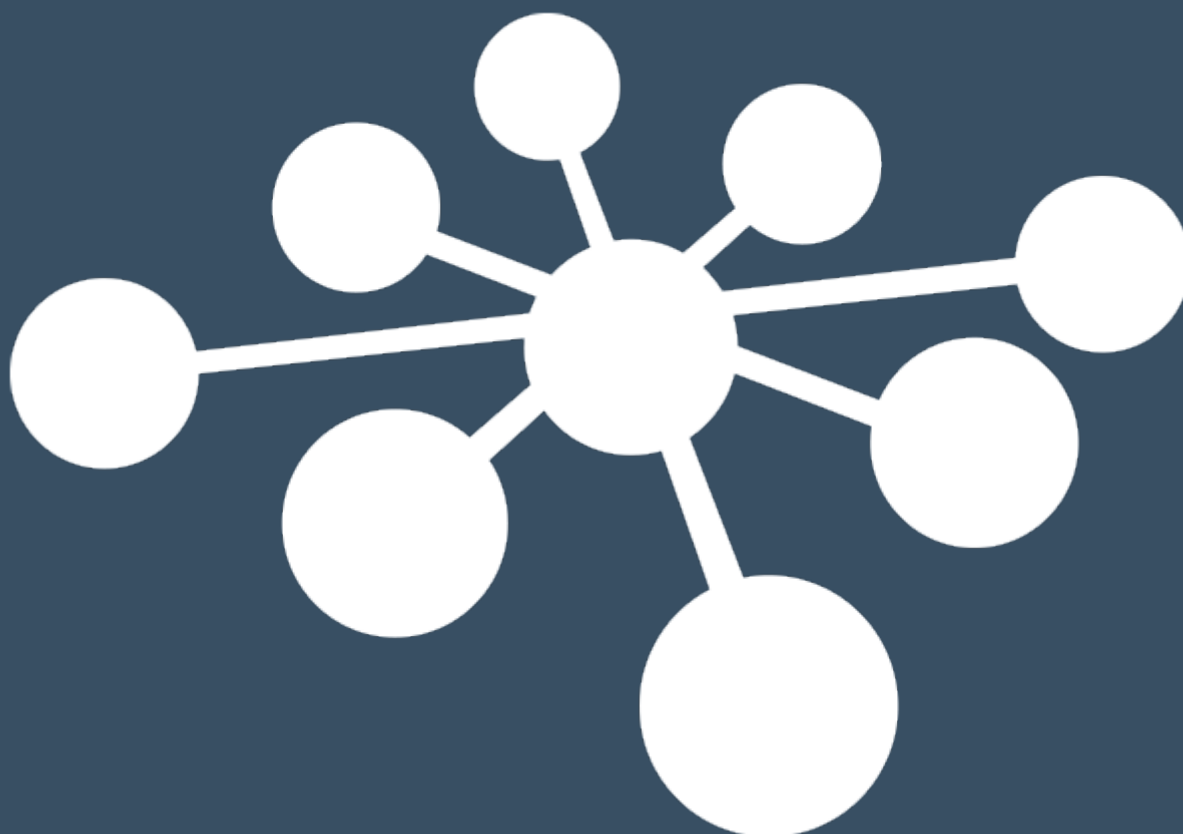


Lista de compatibilidad
OtoAccess[®]

Worklist HL7



Cargo:	Lista de compatibilidad de soluciones
Proyecto:	OtoAccess® Worklist HL7
Autor:	Søren Bo Petersen, Senior Product Manager
Fecha de publicación:	Julio de 2020

Índice

1	Introducción	2
2	Destinatarios.....	2
3	Objetivo	2
4	Manuales.....	2
5	Licencia	2
6	Requisitos previos.....	2
7	Flujo de trabajo HL7 por defecto.....	2
8	Infraestructura básica de la solución.....	3
8.1	Configuración y seguridad.....	3
8.2	Campos de categoría para búsqueda.....	4
8.3	Políticas	5
8.4	Formatos de mensaje por defecto.....	5
9	Configuración de mensaje.....	5
9.1	Configuración de mensajes entrantes.....	5
9.2	Ejemplo de mensaje Añadir Orden	6
9.3	Otros tipos de mensajes entrantes.....	7
9.4	Mensajes relacionados con la orden.....	7
9.4.1	Mensajes relacionados solo con el paciente.....	7
10	Configuración de mensajes salientes.....	9
10.1	Configuración y formato de resultado	10
10.2	Resultado entregado al intercambio de archivos	10
11	Ejemplos de mensajes	10
11.1	Mensajes de orden	10
11.2	Mensajes de paciente	11
11.3	Mensajes de resultado	11
11.4	Uso de ADT en vez del ejemplo ORM	11
	Lista de comprobación	12
	Apéndice 1: Campos de mensaje disponibles	13
	Apéndice 2: Archivo de configuración Messageformats.xml	14



1 Introducción

OtoAccess® Worklist HL7 ofrece a los facultativo especializados en audición y equilibrio una solución de flujo de trabajo rápida y fácil de usar para realizar pruebas en equipos compatibles.

OtoAccess® Worklist HL7 ofrece flexibilidad de configuración y rapidez a la hora de implementar y se basa en el flujo de órdenes HL7 versión 2.x.

2 Destinatarios

Este objetivo va destinado a personal técnico con conocimientos de HL7 v2.x que puedan determinar si OtoAccess® Worklist HL7 es una solución compatible con su solución y su configuración EMR/EHR.

3 Objetivo

Este documento ofrece una vista general clara de las capacidades y opciones de configuración de la solución.

De ese modo tendrá la información necesaria para determinar si OtoAccess® Worklist HL7 es compatible con el uso previsto. En resumen, este documento aclara si debe comprar la solución o no.

Además, el documento complementa el manual de instrucciones de OtoAccess® Worklist HL7, lo que ayudará al personal técnico a comprender las opciones de configuración a la hora de implementar.

4 Manuales

Si necesita documentación más exhaustiva, consulte el manual de instrucciones de OtoAccess® Worklist HL7. Además, como OtoAccess® Worklist HL7 depende de la base de datos OtoAccess®, puede consultar el manual de instrucciones de la base de datos OtoAccess®.

5 Licencia

OtoAccess® Worklist HL7 es un software con licencia. El servidor de OtoAccess® Worklist HL7 requiere una clave de producto y activación para funcionar después del período de prueba de 30 días.

El cliente OtoAccess® Worklist HL7 no tiene licencia y no requiere activación.

Todos los clientes y servidores utilizados requieren la base de datos OtoAccess® versión 2.0 o posterior en una configuración de cliente/servidor. La base de datos OtoAccess® requiere activación de licencia tanto en servidores como en clientes. Consulte la documentación de la base de datos OtoAccess®.

6 Requisitos previos

HL7 v2.x basado en órdenes.

.NET framework 4.7.2.

Base de datos OtoAccess® versión 2.0 o posterior.

7 Flujo de trabajo HL7 por defecto

El flujo de trabajo se basa en órdenes y el flujo de trabajo permitido es:

1. El sistema EMR/EHR envía mensajes con órdenes al servidor OtoAccess® Worklist HL7.
 - a. El servidor Worklist HL7 devuelve un mensaje ACK.
2. El facultativo realiza las pruebas necesarias en la interfaz de usuario de OtoAccess® Worklist HL7 y genera el mensaje de resultado (también se pueden realizar las pruebas en la base de datos OtoAccess®).
3. El facultativo envía el resultado al sistema EHR/EMR a través de OtoAccess® Worklist HL7.
4. Los sistemas EMR/EHR devuelven un mensaje ACK (opcional).



8 Infraestructura básica de la solución

OtoAccess® Worklist HL7 es una solución basada en órdenes en la que el sistema EMR/EHR debe enviar al servidor OtoAccess® Worklist HL7 mensajes con órdenes que contienen la información relevante. Esta solución depende de la base de datos OtoAccess®, obligatoria para servidores y para clientes.

La información de mensaje se divide en detalles de orden del flujo de trabajo y datos de paciente/medición. Los detalles de la orden se guardan en una base de datos SQL CE relacionada con OtoAccess® Worklist HL7 y los datos de paciente y medición se guardan en la base de datos SQL relacionada con la base de datos OtoAccess® (véase la figura 1).

La base de datos OtoAccess® puede estar en un servidor SQL centralizado o en local mediante la solución integrada SQL Express. La práctica recomendada es utilizar un servidor SQL centralizado. Los clientes deben la base de datos OtoAccess® y clientes OtoAccess® Worklist HL7 instalados y pueden conectar varias soluciones para pruebas.

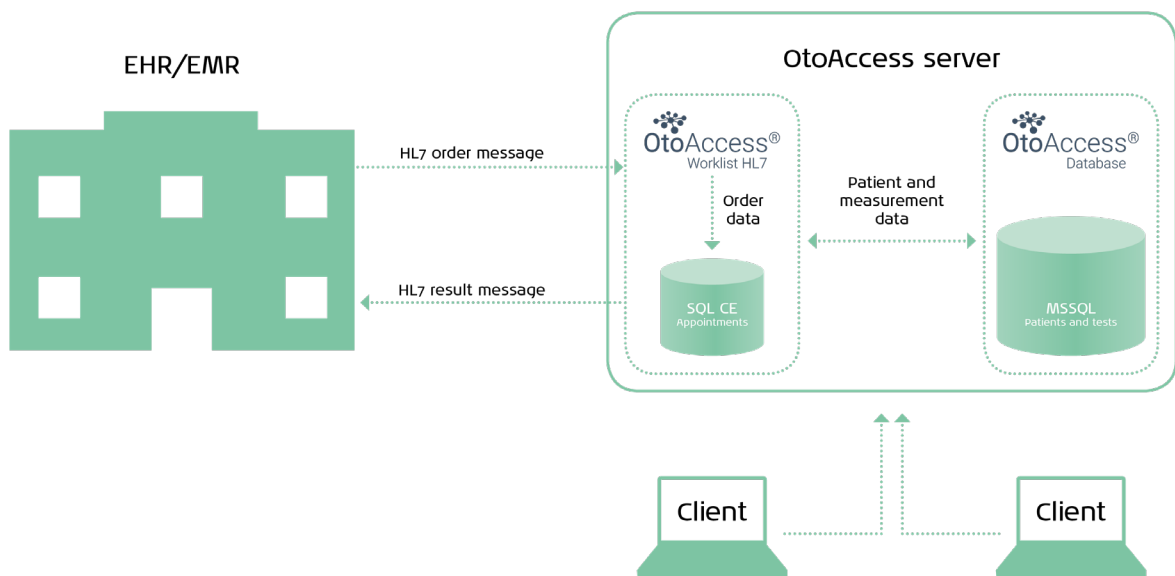


Figura 1

Normalmente, la base de datos OtoAccess® y los servidores OtoAccess® Worklist HL7 están en el mismo servidor Windows®, pero pueden separarse si es necesario.

8.1 Configuración y seguridad

OtoAccess® Worklist HL7 utiliza el protocolo MLLP para la comunicación HL7.

OtoAccess® Worklist HL7 utiliza el protocolo de comunicación TLS 1.2 con autenticación HTTP básica (clave compartida) en la comunicación entre el servidor de OtoAccess® Worklist HL7 y los clientes. Véase la figura 2 con un ejemplo.

- La configuración requiere una dirección IP interna fija y un puerto para el servidor OtoAccess® Worklist HL7.
- La configuración requiere una dirección IP interna fija y un puerto para el sistema EMR/EHR.
- El extremo del servidor debe configurarse para que los clientes lo busquen.
- Las direcciones IP y números de puerto pueden configurarse según sea necesario.
- La contraseña de base de datos puede configurarse según sea necesario.
- Es posible configurar los campos de categoría: ver sección *Campos de categoría para búsqueda*.
- Se pueden configurar las políticas: ver sección *Políticas*.



Ejemplo de archivo de configuración: los campos azules pueden configurarse.

```
<?xml version="1.0"?>
<Configuration xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
Version="1">
  <Incoming Endpoint="127.0.0.1:11000" TimeoutInMilliseconds="30001" />
  <Outgoing Endpoint="127.0.0.1:11011" TimeoutInMilliseconds="30001" />
  <Server Endpoint="127.0.0.1:47297" />
  <Database ConnectionString="Data Source=Database.sdf; Password=Ney1reUr2yf8NqUTE90452YnocqsGmp0QLzMQphk; Max
Database Size=4091" />
  <Labels>
    <Category1>Category1</Category1>
    <Category2>Category2</Category2>
  </Labels>
  <Policies>
    <ExpectAckWhenSendingResult IsEnabled="yes"/>
    <PreventResendingResults IsEnabled="no"/>
    <PreventMultipleResults IsEnabled="no"/>
  </Policies>
</Configuration>
```

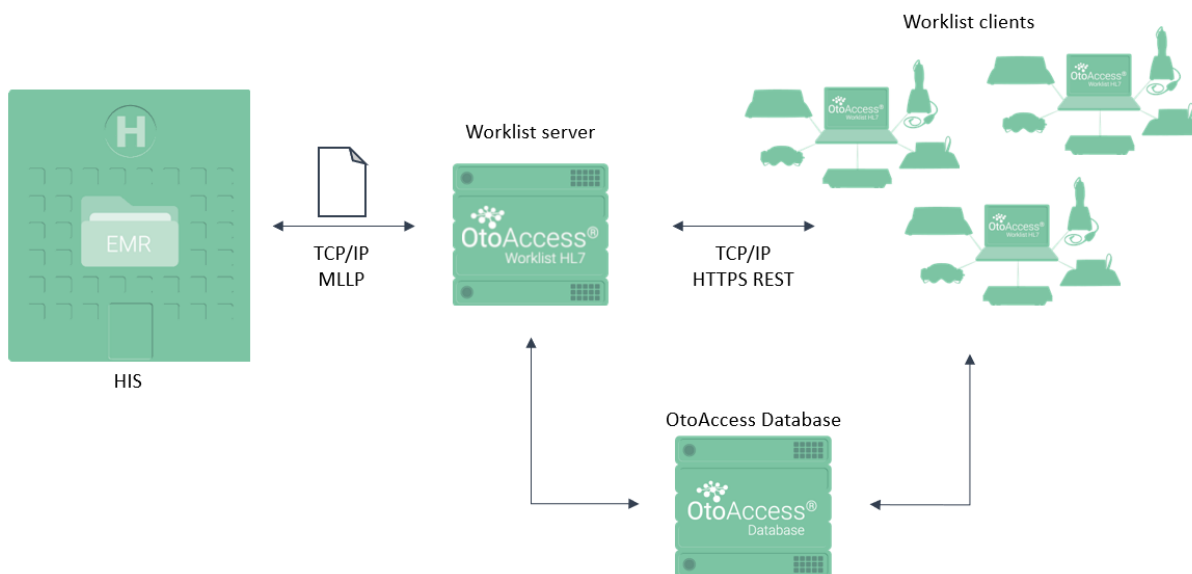


Figura 2

8.2 Campos de categoría para búsqueda

Los campos de categoría son campos de ordenación para la interfaz del usuario. Estos campos pueden ser nombrados libremente en el archivo Configuration.xml, para acomodar las necesidades de los facultativos.

El objetivo es que los campos le permitan definir cómo quiere clasificar sus órdenes. Se pueden usar campos de categoría como departamento, persona que cumplimenta, modalidad, edificio, etc.

Nota: cada vez que se recibe una orden con un valor nuevo en un campo de categoría, se crea una opción de búsqueda en la interfaz de usuario. Utilice los campos de categoría para algo útil.



8.3 Políticas

La sección Políticas del archivo Configuration.xml permite configurar algunas opciones importantes.

Opción	Descripción	Valor por defecto
Espere reconocimiento al enviar el resultado	Define si el servidor de Worklist debería esperar un mensaje ACK tras enviar un resultado al sistema EMR/EHR o no.	Sí
Evitar reenviar resultados	Define si se impide a un facultativo reenviar un resultado ya enviado.	No
Evitar reenviar resultados	Define si se impide al facultativo crear más de un resultado de prueba en una orden. Si no es así, el facultativo puede enviar múltiples resultados en la misma orden.	No

Estas políticas evitan problemas en los sistemas EMR/EHR que no pueden gestionar múltiples resultados en una orden ni el reenvío de órdenes.

8.4 Formatos de mensaje por defecto

La configuración no está limitada para tipos de mensaje específicos sino que permite una configuración muy flexible. La configuración hace que la solución pueda interpretar mensajes de diferentes tipos, con independencia del tipo.

El tipo de mensaje de orden por defecto es ORM^O01 y el mensaje de resultado por defecto es ORU^R01. Otras funciones son mensajes ADT por defecto. Solo los mensajes de reconocimiento ACK están bloqueados a su tipo.

9 Configuración de mensaje

Los mensajes pueden configurarse en el archivo MessageFormat.xml en la carpeta de instalación OtoAccess® Worklist HL7. Véase el *apéndice 2*.

Se puede interpretar cualquier tipo de mensaje. Por eso los nombres de mensajes no tienen que seguir los estándares HL7. Por ejemplo, si quiere enviar mensajes ADT en vez de mensajes ORM, puede indicarlo en el archivo de configuración MessageFormat.xml cambiando las condiciones.

9.1 Configuración de mensajes entrantes

Los mensajes de orden pueden configurarse para realizar diferentes funciones.

Transacción	Funcionalidad
Añadir orden	<p>Crear una orden en la interfaz de usuario OtoAccess® Worklist HL7.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el paciente no existe, se creará el paciente en la base de datos OtoAccess®. Si el paciente ya existe, se actualizará o se usará sin modificación.
Actualizar Orden	Actualiza la orden añadida previamente. También actualiza la información del paciente si cambia.
añadir o actualizar orden	Si la orden existe, se actualiza; de lo contrario, se crea.
Borrar orden	Se borra la orden y el historial de la orden. No se borra el paciente ni las sesiones del paciente.
Añadir Paciente	Se crea el paciente en la base de datos OtoAccess®. No se añade ninguna orden a Worklist.
Actualizar paciente	Se actualiza la información del paciente.
Borrar Paciente	Se borra el paciente y las sesiones del paciente de la base de datos OtoAccess® y también las órdenes de Worklist.

El archivo de configuración MessageFormat.xml del servidor OtoAccess® Worklist HL7 permite establecer condiciones de mensajes y asignar campos de datos.



Ver apéndice 2 para conocer la configuración completa.

```
<Filter TransactionType="AddOrder">
  <Conditions>
    <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
    <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
    <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
    <Condition Field="MSH-9-1" Value="ORM" />
    <Condition Field="MSH-9-2" Value="O01" />
    <Condition Field="ORC-1" Value="NW" />
  </Conditions>
  <Maps>
    <Map Field="PID-3-1" Property="Patient.PatientId" />
    <Map Field="PID-5-1" Property="Patient.LastName" />
    <Map Field="PID-5-2" Property="Patient.FirstName" />
    <Map Field="PID-7-1" Property="Patient.BirthDate:yyyyMMdd" />
    <Map Field="OBR-2-1" Property="Order.OrderNumber" />
    <Map Field="OBR-4-2" Property="Order.Modality" />
    <Map Field="ORC-7-4" Property="Order.ScheduledDate:yyyyMMddHHmm" />
    <Map Field="PID-3-1" Property="Order.PatientId" />
    <Map Field="PV1-19" Property="Order.VisitNumber" />
    <Map Field="OBR-2" Property="Order.Placer" />
    <Map Field="OBR-3" Property="Order.Filler" />
  </Maps>
</Filter>
```

En el ejemplo de la parte superior se muestra solo la parte Añadir Orden MessageFormat.xml.

Cada tipo de mensaje consta de **Condition Fields** (Campos de condiciones) y **Map Fields** (Campos de asignación).

- Los campos de condiciones le permiten definir criterios de aceptación de los mensajes. Las condiciones se deben cumplir por completo para que el mensaje se acepte y se procese.
- Los campos de asignación le permiten asignar campos de datos entre el sistema emisor y el receptor.

Ejemplo de campos de condiciones:

```
<Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
```

El valor del campo de condiciones "MSH-3-1" debe ser "HIS" para que sea aceptado. Puede cambiar el valor "HIS" al que se adapte a sus necesidades, son valores configurables.

Ejemplo de campos de asignación:

```
<Map Field="PID-3-1" Property="Patient.PatientId" />
```

El contenido de "PID-3-1" se almacena como PatientID en OtoAccess® Worklist HL7.

NOTA: Los campos de asignación mínimos requeridos para un mensaje son OrderID y PatientID, el resto son opcionales.

9.2 Ejemplo de mensaje Añadir Orden

En el ejemplo Añadir Orden de arriba, las condiciones son:

Campo HL7	Valor de ejemplo	Obligatorio	Configurable	Formato
MSH-3-1	HIS	Sí	Sí	Cadena
MSH-4-1	ADM		Sí	Cadena
MSH-5-1	OTO	Sí	Sí	Cadena
MSH-9-1	ORM	Sí	Sí	Cadena
MSH-9-2	O01		Sí	Cadena
ORC-1	NW	Sí	Sí	Cadena



Y las asignaciones son:

Campo HL7	Campo de OtoAccess® Worklist HL7	Obligatorio	Configurable	Formato (puede configurarse)
PID-3-1	Patient.PatientId	Sí*	Sí	
PID-5-1	Apellido		Sí	
PID-5-2	Nombre		Sí	
PID-7-1	Fecha de nacimiento:aaaaMMdd		Sí	aaaaMMdd
OBR-2-1	Numero de orden	Sí	Sí	
OBR-4-2	Modalidad		Sí	
ORC-7-4	Cita Agendada:aaaaMMddHHmm		Sí	aaaaMMddHHmm
PID-3-1	Orden. Numero de Paciente	Sí*	Sí	
PV1-19	VisitNumber		Sí	
OBR-2	Placer		Sí	
OBR-3	Filler		Sí	

*Típicamente, el mismo valor.

El formato de fecha y hora es aaaaMMddHHmss, por ejemplo 20210927114537

Sintaxis	Valor	Ejemplo
aaaa	Año	2021
MM	Mes	09
dd	Día	27
HH	Hora	11
mm	Minutos	45
ss	Segundos	37

La sintaxis es exacta.

Puede eliminar o añadir condiciones y asignaciones y cambiar asignaciones de campo para adaptarse a la configuración del mensaje.

NOTA: Para ver la lista completa de campos de condiciones y del paciente, ver apéndice 1.

9.3 Otros tipos de mensajes entrantes

Tenemos diferentes tipos de mensajes entrantes. Están relacionados con el pedido, pedido/paciente o paciente. Consulte la sección *Infraestructura básica de la solución*.

9.4 Mensajes relacionados con la orden

Por defecto, las órdenes son mensajes ORM^O01. El campo ORC-1 se utiliza para decidir el tipo:

Función de mensaje	Valor ORC-1 por defecto*
Añadir orden	NW
Actualizar Orden	XO
añadir o actualizar orden	NWXO
Borrar orden	OC

*Los valores por defecto pueden configurarse según lo necesario o estar definidos por otros campos.

9.4.1 Mensajes relacionados solo con el paciente

Como la información del paciente se almacena en la base de datos OtoAccess®, tiene la opción de pedir, actualizar o borrar el paciente directamente en la base de datos mediante mensajes HL7.

Está controlado por los tipos de mensaje:

Función	Tipo de mensaje por defecto
Añadir Paciente	ADT^A04
Actualizar paciente	ADT^A08
Borrar Paciente	ADT^A23

Las condiciones y la asignación pueden ajustarse si es necesario.



Ejemplo: Mensaje Añadir Paciente

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190715130450||ADT^A04|fW9Bf4KahqjjcYsJjnPcdJTj|T|2.4
PID|||12457885-1254|Brown^Peter||20120715
```

Extracto del archivo MessageFormat.xml que muestra las condiciones y asignaciones del mensaje Añadir Paciente. Los colores resaltan la conexión entre el archivo .xml y el mensaje Añadir Paciente.

Ver apéndice 1 para conocer todos los campos disponibles.

```
</Filter>
<Filter TransactionType="AddPatient">
  <Conditions>
    <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
    <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
    <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
    <Condition Field="MSH-9-1" Value="ADT" />
    <Condition Field="MSH-9-2" Value="A04" />
  </Conditions>
  <Maps>
    <Map Field="PID-3-1" Property="Patient.PatientId" />
    <Map Field="PID-5-1" Property="Patient.LastName" />
    <Map Field="PID-5-2" Property="Patient.FirstName" />
    <Map Field="PID-7-1"
Property="Patient.BirthDate:yyyyMMdd" />
  </Maps>
```

Ejemplo: Mensaje Borrar Paciente

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190715131831||ADT^A23|rL9F68Qm5B4djR2BsNF6jZMx|T|2.7.1
PID|||12457885-1254
```

Extracto del archivo MessageFormat.xml que muestra las condiciones y asignaciones del mensaje Borrar Paciente. Los colores resaltan la conexión entre el archivo .xml y el mensaje Borrar paciente.

```
<Filter TransactionType="DeletePatient">
  <Conditions>
    <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
    <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
    <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
    <Condition Field="MSH-9-1" Value="ADT" />
    <Condition Field="MSH-9-2" Value="A23" />
  </Conditions>
  <Maps>
    <Map Field="PID-3-1" Property="Patient.PatientId" />
  </Maps>
```



10 Configuración de mensajes salientes

En el archivo de configuración MessageFormat.xml puede configurar el mensaje de salida para adaptarse a sus necesidades.

Abajo, el extracto de la configuración muestra la configuración por defecto; debajo de este, el mensaje resultante.

Ejemplo de configuración

```
<Outgoing IsAckExpected="true">
  <Templates>
    <Template>
      <Maps>
        <Map Field="MSH-1" Property="|" />
        <Map Field="MSH-2" Property="^~\&" />
        <Map Field="MSH-3-1" Property="WorkLIST" />
        <Map Field="MSH-5-1" Property="HIS" />
        <Map Field="MSH-7-1" Property="\$(Environment.Timestamp:yyyyMMddhhmmss)"
/>
        <Map Field="MSH-9-1" Property="ORU" />
        <Map Field="MSH-9-2" Property="R01" />
        <Map Field="MSH-10" Property="MSG-\$(Environment.Timestamp:yyMMdd)-
\$(Environment.Timestamp:ss)" />
        <Map Field="MSH-11-1" Property="D" />
        <Map Field="MSH-12-1" Property="2.3.1" />
        <Map Field="PID-3-1" Property="\$(Patient.PatientId)" />
        <Map Field="PID-5-1-1" Property="\$(Patient.LastName)" />
        <Map Field="PID-5-2" Property="\$(Patient.FirstName)" />
        <Map Field="PID-7-1" Property="\$(Patient.BirthDate)" />
        <Map Field="PV1-19-1" Property="\$(Order.VisitNumber)" />
        <Map Field="OBR-3-1" Property="\$(Order.Filler)" />
        <Map Field="OBR-34-1-1" Property="\$(Result.Examiner)" />
        <Map Field="OBX-1" Property="1" />
        <Map Field="OBX-2" Property="ED" />
        <Map Field="OBX-4" Property="RTXX" />
        <Map Field="OBX-5-5" Property="\$(Result.Report)" />
        <Map Field="OBX-11" Property="F" />
      </Maps>
    </Template>
  </Templates>
</Outgoing>
```

Ejemplo de resultado

```
MSH|^~\&|WorkLIST||HIS||20190715013146||ORU^R01|MSG-190715-46|D|2.3.1
PID|||10373629||Hansson^Pete||03-11-1965 00:00:00
PV1|||||||||||||||||1
OBR|||Dr. Demant|||||||||||||||||||||||||||||
OBX|1|ED|RTXX|^|^^(RESULT BASE64 encoded*)|||F
```

*El resultado tiene una codificación Base64 o contiene una ruta de archivo al resultado.



10.1 Configuración y formato de resultado

*Puede elegir el formato **PDF** del Informe/Imagen especificándolo tras un punto y coma (el predeterminado es **xps**). En este caso, el resultado se adjuntará al mensaje HL7 saliente con codificación Base64.

```
<OutgoingMap DestinationField="OBX-5-5" SourceProperty="$(Result.Report:pdf)" />
<OutgoingMap DestinationField="OBX-5-5" SourceProperty="$(Result.Image)" />
```

10.2 Resultado entregado al intercambio de archivos

Como adición o alternativa a que el resultado se adjunte al mensaje de resultados, el resultado puede colocarse en un intercambio de archivos.

```
<FileDrops>
  <FileDrop Path="c:\temp\Report $(Patient.PatientId).pdf" Content="$(Result.Report:pdf)" />
</FileDrops>
```

En el ejemplo anterior, el archivo será "Result PatientID.pdf", por ejemplo "Report 6392936.pdf". Tiene flexibilidad completa para configurar la nomenclatura usando la sintaxis estándar de XML.

11 Ejemplos de mensajes

11.1 Mensajes de orden

Ejemplo de Añadir orden

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190722140144||ORM^O01|jnE2NwWDAMpBs5EKtNUJP7Ra|T|2.4
PID|||078-05-1120||Smith^John||19820517
PV1||||||||||||||||||1
ORC|NW|||||^202008221030
OBR||2|Dr. Demant|^VNG
```

Ejemplo de Actualizar Orden

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190722140144||ORM^O01|jnE2NwWDAMpBs5EKtNUJP7Ra|T|2.4
PID|||078-05-1120||Smith^John||19820517
PV1||||||||||||||||||1
ORC|XO|||||^202009131145
OBR||2|Dr. Demant|^VNG
```

Ejemplo de Añadir o actualizar orden

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190722140144||ORM^O01|jnE2NwWDAMpBs5EKtNUJP7Ra|T|2.4
PID|||078-05-1120||Smith^John||19820517
PV1||||||||||||||||||1
ORC|NWXO|||||^202009141100
OBR||2|Dr. Demant|^VNG
```

Ejemplo de Borrar Orden

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190722140144||ORM^O01|jnE2NwWDAMpBs5EKtNUJP7Ra|T|2.4
ORC|OC
OBR||2
```



11.2 Mensajes de paciente

Ejemplo de Añadir Paciente

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190722141957||ADT^A04|aFNGPWAIQmbuTr97NIhUaWGs|T|2.7.1
PID|||078-05-1121||Anderson^George||19960718
```

Ejemplo de Actualizar Paciente

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190722141957||ADT^A08|aFNGPWAIQmbuTr97NIhUaWGs|T|2.7.1
PID|||078-05-1121||Peterson^George||19960718
```

Borrar Paciente

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190722141957||ADT^A23|aFNGPWAIQmbuTr97NIhUaWGs|T|2.7.1
PID|||078-05-1121
```

11.3 Mensajes de resultado

Mensaje de resultado en configuración por defecto

```
MSH|^~\&|WorkLIST||HIS||20190722024945||ORU^R01|MSG-190722-45|D|2.3.1
PID|||078-05-1120||Smith^John||17-05-1982 00:00:00
PV1|||||||||||||||||||||1
OBR|||Dr. Demant|||||||||||||||||||||||||||||
OBX|1|ED||RTXX|^^^^XPS/PDF Report/Image base64 encoded|||||F
```

El resultado incluido es opcional, también puede colocarse en la carpeta compartida.

11.4 Uso de ADT en vez del ejemplo ORM

Ejemplo: uso de ADT^01 en vez de ORM^O01

```
MSH|^~\&|HIS|ADM|OTO||20190722135659||ADT^A01|70wmHfnE3Yn4URcXj627xzmS|T|2.4
PID|||365478-1125||Nilsson^Peter||19540812
PV1|||||||||||||||||||||1
ORC|NW|||||^201903221030
OBR||10345|Dr. Demant|^AUD
```



Lista de comprobación

Marcar y firmar después de leer y aceptar.

- _____ Capítulo 6: Los requisitos previos son aceptables.
- _____ Capítulo 7: El flujo de trabajo es aceptable.
- _____ Capítulo 8: La configuración y seguridad son aceptables.
- _____ Capítulos 9 a 11: Las opciones de mensajes son aceptables.

Fecha: _____

Para el cliente

Nombre en mayúsculas:

Empresa/Institución:



Apéndice 1: Campos de mensaje disponibles

Campos de mensaje admitidos, los campos del paciente se reflejan en la base de datos OtoAccess®.

Orden

- Numero de orden
- Numero de Paciente
- Categoría 1
- Categoría 2
- Cita Agendada*

Paciente

- Numero de Paciente
- Fecha de Nacimiento
- Fecha de Nacimiento Esperada
- Nombre
- Apellido
- Dirección
- Dirección 2
- Ciudad
- Codigo postal
- Provincia
- Medico
- Teléfono móvil
- Teléfono
- Email
- Aseguradora
- Numero de Aseguradora
- Esta Asegurado**
- Referido por
- Iniciales
- Municipal
- Estado
- LCID del país
- Fax
- Nombre de la madre
- Ocupación
- Observaciones
- Número de facturación

*Para las fechas, utilice los formatos específicos usando dos puntos:

por ejemplo

```
<Map Field="ORC-7-4" Property="Order.ScheduledDate:yyyyMMddHHmm" />
```

**Es booleano, solo se permiten valores verdadero/falso.



Apéndice 2: Archivo de configuración Messageformats.xml

Abajo se muestra el archivo de configuración por defecto, el archivo puede cambiarse de acuerdo con sus necesidades de configuración. Los cambios surtirán efecto tras el reinicio del servicio del servidor OtoAccess® Worklist HL7.

```
<?xml version="1.0"?>
<Configuration xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" Version="1">
  <!--HL7 Message encoding. Default codepage: 65001 = Unicode (UTF-8)-->
  <Encoding Codepage="65001" />
  <Incoming>
    <!--Supported messages

    Añadir orden          -Crearé una orden en la interfaz de usuario Worklist HL7.
                        Si el paciente no existe, se creará un nuevo registro de paciente en la base de datos OtoAccess.
                        Si el paciente ya existe, se actualizará si es necesario o se usará sin modificación.
    Actualizar orden      -Actualizará una orden añadida previamente y también actualizará el paciente si este cambia.
    AddOrUpdateOrder     -Si la orden existe, se actualizará; de lo contrario, se creará.
    Borrar orden         -Se borrará una orden y su historial. No afecta al paciente ni a las sesiones.
    Añadir paciente      -Se creará un registro de paciente en la base de datos OtoAccess. No se añade nada a Worklist.
    Actualizar Paciente  -Se actualizará la información del paciente.
    Borrar Paciente      -Se borrará todo lo que tenga relación con el paciente en la base de datos OtoAccess y en OtoAccess Worklist
    HL7.

    Mensaje de resultado -Puede configurarse según sea necesario.
  -->

  <!--AddOrder-->
  <Filter TransactionType="AddOrder">
    <Conditions>
      <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
      <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
      <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
      <Condition Field="MSH-9-1" Value="ORM" />
      <Condition Field="MSH-9-2" Value="O01" />
      <Condition Field="ORC-1" Value="NW" />
    </Conditions>
    <Maps>
      <IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Patient.PatientId" />
      <IncomingMap SourceField="PID-5-1" DestinationProperty="Patient.LastName" />
      <IncomingMap SourceField="PID-5-2" DestinationProperty="Patient.FirstName" />
      <IncomingMap SourceField="PID-7-1" DestinationProperty="Patient.BirthDate:yyyyMMdd" />
      <IncomingMap SourceField="OBR-2-1" DestinationProperty="Order.OrderNumber" />
      <IncomingMap SourceField="OBR-4-2" DestinationProperty="Order.Category1" />
      <IncomingMap SourceField="ORC-7-4" DestinationProperty="Order.ScheduledDate:yyyyMMddHHmm" />
      <IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Order.PatientId" />
      <IncomingMap SourceField="PV1-19" DestinationProperty="Order.Text2" />
      <IncomingMap SourceField="OBR-2" DestinationProperty="Order.Text1" />
      <IncomingMap SourceField="OBR-3" DestinationProperty="Order.Category2" />
    </Maps>
  </Filter>

  <!--UpdateOrder-->
  <Filter TransactionType="UpdateOrder">
    <Conditions>
      <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
      <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
      <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
      <Condition Field="MSH-9-1" Value="ORM" />
      <Condition Field="MSH-9-2" Value="O01" />
      <Condition Field="ORC-1" Value="XO" />
    </Conditions>
    <Maps>
      <IncomingMap SourceField="OBR-2-1" DestinationProperty="Order.OrderNumber" />
      <IncomingMap SourceField="OBR-4-2" DestinationProperty="Order.Category1" />
      <IncomingMap SourceField="ORC-7-4" DestinationProperty="Order.ScheduledDate:yyyyMMddHHmm" />
      <IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Order.PatientId" />
      <IncomingMap SourceField="PV1-19" DestinationProperty="Order.Text2" />
      <IncomingMap SourceField="OBR-2" DestinationProperty="Order.Text1" />
      <IncomingMap SourceField="OBR-3" DestinationProperty="Order.Category2" />
      <IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Patient.PatientId" />
      <IncomingMap SourceField="PID-5-1" DestinationProperty="Patient.LastName" />
      <IncomingMap SourceField="PID-5-2" DestinationProperty="Patient.FirstName" />
      <IncomingMap SourceField="PID-7-1" DestinationProperty="Patient.BirthDate:yyyyMMdd" />
    </Maps>
  </Filter>

  <!--AddOrUpdateOrder-->
  <Filter TransactionType="AddOrUpdateOrder">
    <Conditions>
      <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
      <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
      <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
      <Condition Field="MSH-9-1" Value="ORM" />
      <Condition Field="MSH-9-2" Value="O01" />
      <Condition Field="ORC-1" Value="NWXO" />
    </Conditions>
    <Maps>
      <IncomingMap SourceField="OBR-2-1" DestinationProperty="Order.OrderNumber" />
      <IncomingMap SourceField="OBR-4-2" DestinationProperty="Order.Category1" />
      <IncomingMap SourceField="ORC-7-4" DestinationProperty="Order.ScheduledDate:yyyyMMddHHmm" />
    </Maps>
  </Filter>

```



```

<IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Order.PatientId" />
<IncomingMap SourceField="PV1-19" DestinationProperty="Order.Text2" />
<IncomingMap SourceField="OBR-2" DestinationProperty="Order.Text1" />
<IncomingMap SourceField="OBR-3" DestinationProperty="Order.Category2" />
<IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Patient.PatientId" />
<IncomingMap SourceField="PID-5-1" DestinationProperty="Patient.LastName" />
<IncomingMap SourceField="PID-5-2" DestinationProperty="Patient.FirstName" />
<IncomingMap SourceField="PID-7-1" DestinationProperty="Patient.BirthDate:yyyyMMdd" />
</Maps>
</Filter>

<!--DeleteOrder-->
<Filter TransactionType="DeleteOrder">
  <Conditions>
    <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
    <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
    <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
    <Condition Field="MSH-9-1" Value="ORM" />
    <Condition Field="MSH-9-2" Value="O01" />
    <Condition Field="ORC-1" Value="OC" />
  </Conditions>
  <Maps>
    <IncomingMap SourceField="OBR-2-1" DestinationProperty="Order.OrderNumber" />
  </Maps>
</Filter>

<!--AddPatient-->
<Filter TransactionType="AddPatient">
  <Conditions>
    <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
    <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
    <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
    <Condition Field="MSH-9-1" Value="ADT" />
    <Condition Field="MSH-9-2" Value="A04" />
  </Conditions>
  <Maps>
    <IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Patient.PatientId" />
    <IncomingMap SourceField="PID-5-1" DestinationProperty="Patient.LastName" />
    <IncomingMap SourceField="PID-5-2" DestinationProperty="Patient.FirstName" />
    <IncomingMap SourceField="PID-7-1" DestinationProperty="Patient.BirthDate:yyyyMMdd" />
  </Maps>
</Filter>

<!--UpdatePatient-->
<Filter TransactionType="UpdatePatient">
  <Conditions>
    <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
    <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
    <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
    <Condition Field="MSH-9-1" Value="ADT" />
    <Condition Field="MSH-9-2" Value="A08" />
  </Conditions>
  <Maps>
    <IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Patient.PatientId" />
    <IncomingMap SourceField="PID-5-1" DestinationProperty="Patient.LastName" />
    <IncomingMap SourceField="PID-5-2" DestinationProperty="Patient.FirstName" />
    <IncomingMap SourceField="PID-7-1" DestinationProperty="Patient.BirthDate:yyyyMMdd" />
  </Maps>
</Filter>

<!--DeletePatient-->
<Filter TransactionType="DeletePatient">
  <Conditions>
    <Condition Field="MSH-3-1" Value="HIS" />
    <Condition Field="MSH-4-1" Value="ADM" />
    <Condition Field="MSH-5-1" Value="OTO" />
    <Condition Field="MSH-9-1" Value="ADT" />
    <Condition Field="MSH-9-2" Value="A23" />
  </Conditions>
  <Maps>
    <IncomingMap SourceField="PID-3-1" DestinationProperty="Patient.PatientId" />
  </Maps>
</Filter>
</Incoming>
<Outgoing>
  <!--Outgoing message configuration-->

  <!--Result message-->
  <Template Name="Result">
    <Maps>
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-1" SourceProperty="|" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-2" SourceProperty="^~\&" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-3-1" SourceProperty="Worklist" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-5-1" SourceProperty="HIS" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-7-1" SourceProperty="$(Environment.Timestamp:yyyyMMddhhmmss)" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-9-1" SourceProperty="ORU" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-9-2" SourceProperty="R01" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-10" SourceProperty="MSG-$(Environment.Timestamp:yyMMdd)-$(Environment.Timestamp:ss)" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-11-1" SourceProperty="D" />
      <OutgoingMap DestinationField="MSH-12-1" SourceProperty="2.3.1" />
      <OutgoingMap DestinationField="PID-3-1" SourceProperty="$(Patient.PatientId)" />
      <OutgoingMap DestinationField="PID-5-1-1" SourceProperty="$(Patient.LastName)" />
      <OutgoingMap DestinationField="PID-5-2" SourceProperty="$(Patient.FirstName)" />
      <OutgoingMap DestinationField="PID-7-1" SourceProperty="$(Patient.BirthDate)" />
      <OutgoingMap DestinationField="PV1-19-1" SourceProperty="$(Order.Text2)" />
      <OutgoingMap DestinationField="OBR-3-1" SourceProperty="$(Order.Category2)" />
      <OutgoingMap DestinationField="OBR-34-1-1" SourceProperty="$(Result.Examiner)" />
    </Maps>
  </Template>

```




```
<OutgoingMap DestinationField="OBX-1"      SourceProperty="1" />
<OutgoingMap DestinationField="OBX-2"      SourceProperty="ED" />
<OutgoingMap DestinationField="OBX-4"      SourceProperty="RTXX" />
<OutgoingMap DestinationField="OBX-5-5"    SourceProperty="$(Result.Report)" />
<OutgoingMap DestinationField="OBX-11"     SourceProperty="F" />
</Maps>
<FileDrops>
  <FileDrop Path="c:\temp\Report $(Patient.PatientId).pdf" Content="$(Result.Report:pdf)" />
</FileDrops>
</Template>
</Outgoing>
</Configuration>
```

