**Horas a las que se ejecuta cada actividad.**

* XcopyPachi(3) 0:00 (todos los días)
* SRtoTXT\_vascular 1:00 (L,M,X,J,V en GE\_VASCULAR)
* SRtoTXT\_hemophilips 2:00 (L,M,X,J,V en PHILIPS\_HEMODINAMICAS)
* Contador archivos vascular 3:00 (L,M,X,J,V en GE\_VASCULAR)
* Contador de archivos hemodinámicas 5:00 (L,M,X,J,V en PHILIPS\_HEMODINAMICAS)
* Alertint\_1.bat 5:30 (L,M,X,J,V)
* Copiar ultimo XML XcopyXML.bat 6:00 (M,X,J,V,S)
* Artiszee.xlsx 6:05 (M,X,J,V,S en SIEMENS\_HEMODINAMICAS\_ALERTIN)
* Biplano.xlsx 6:15 (M,X,J,V,S en SIEMENS\_BIPLANO\_ALERTIN)
* HibridoXML 7:30 (M,X,J,V,S en PRUEBAHIBRIDO)

**Importación de datos**

El .bat creada por dani hace una consulta todos los días al equipo para adquirir los informes de pacientes desde la última vez que consiguió datos.

Desde la estación de imagen se importan todos los días los SR (Angiógrafo, hemodinámicas Philips, tac Segovia, GE vascular) que han ido llegando al ordenador de Pachi en el clínico con el bat **XcopyPachi (3).bat**. Para ello es necesario tener creada la conexión a la unidad P: ordenador. Se copian tanto en la carpeta alerta intervencionismo como en Dosis a pacientes.

Desde la estación de imagen se importan todos los días las hojas XML (Hibrido, biplano, hemodinámica siemens Artis zee) creadas con el script de Dani del disco H al disco Z con el bat **XcopyPachi (4).bat**

Con **XcopyXML.bat** se copia el último XML del Hibrido, biplano y hemodinámica siemens Artis zee en Z:\Dosis pacientes\Alertas\_Intervencionismo\ PRUEBAHIBRIDO… SIEMENS\_BIPLANO\_ALERTIN … SIEMENS\_HEMODINAMICAS\_ALERTIN

Estas tareas de importación de datos están programadas diarias en el programador de tareas.

**De sr a txt**

Ver documento como instalar DCMTK. No hace falta instalarlo realmente sino indicar a las variables de entorno como buscarlo puesto que solo usa la función dcm2xml.

Ver documento como instalar Python.

Se ejecuta el bat **SRtoTXT\_HemoPhilips.bat** (igual para Angiógrafo y vascular) Programado en el programador de tareas.

*dir /b /a-d \*.dcm > ficheros.TXT*

Crea un txt con el nombre de todos los dcm que hay en la carpeta.

*FOR %%a IN (ficheros.txt) DO (*

*IF %%~za NEQ 0 (*

*goto:grupo*

*)*

*)*

Para cada archivo sr .

*:grupo*

*rename.xlsm*

*call Export.bat*

*python XMLaTXT.py*

Llama al Excel rename.xlsm , después al bat export.bat (que ese creado por rename.xlsm) y finalmente a la función.

Cuando abre rename.xlsm llama a la macro Workbook\_open()

Primero borra el contenido que pudiera haber.

*Sheets("Datos").Select*

*Columns("A:A").Select*

*Selection.ClearContents*

Importa los datos a los nombres de los SR

*With ActiveSheet.QueryTables.Add(Connection:= \_*

*"TEXT;Z:\Dosis pacientes\Alertas\_Intervencionismo\PHILIPS\_HEMODINAMICAS\ficheros.txt", Destination:=Range("$A$1"))*

Y crea un bat con los nombres de los SR con una instrucción para pasarlos de SR a xml

*ActiveWorkbook.SaveAs Filename:="Z:\Dosis pacientes\Alertas\_Intervencionismo\PHILIPS\_HEMODINAMICAS\Export.bat", FileFormat:=xlText, CreateBackup:=False*

*Archivo bat ejemplo:*

*dcm2xml 1.3.46.670589.28.68172260423356920201121153140427640.1\_65533\_065533\_160597295402d8.dcm 1.3.46.670589.28.68172260423356920201121153140427640.1\_65533\_065533\_160597295402d8.xml*

Cuando se ejecuta el bat Export.bat este llama a la función de DCMTK para pasar de SR a XML

Y después al archivo *python XMLaTXT.py* pasa ese XML a txt.

*import os*

*import xml.etree.ElementTree as ET*

*file\_dir = os.getcwd()*

*print(file\_dir)*

*for archivo in os.listdir(file\_dir):*

*if archivo.endswith('.xml'):*

*tree=ET.parse(archivo, parser=None)*

*nombre=os.path.splitext(archivo)[0]+".txt"*

*tree.write(nombre,encoding ="UTF8", method="text")*

**De txt a Excel**

El programador de tareas ejecuta DatosHemodinamicaPhilips.xlsm. Al abrirse llama a la función llama a la macro Workbook\_open()

Esta macro carga uno a uno cada txt en la pestaña Importa, le da un formato adecuado y en la pestaña datos va extrayendo la información que pega finalmente en la pestaña Total. Después la macro BorrarNoNecesitaSeguimiento quita los pacientes que no necesitan seguimiento por cumplir los límites. Finalmente la macro CopiarPacientes copia, si los hay, los pacientes en el Excel pacientes.xslm en la pestaña pendientes en la siguiente fila libre.

**De XML a Excel**

Al abrir ARTISZEE.xlsm ( o BIPLANO.xlsm o Hibrido.xlsm) ejecuta la macro Workbook\_open()

Carga el XML en la pestaña XML

*ActiveWorkbook.XmlImport URL:= \_*

*"Z:\Dosis pacientes\Alertas\_Intervencionismo\SIEMENS\_HEMODINAMICAS\_ALERTIN\" & Archivos \_*

*, ImportMap:=Nothing, Overwrite:=True, Destination:=Range("$A$1")*

*ChDir "Z:\Dosis pacientes\Alertas\_Intervencionismo\SIEMENS\_HEMODINAMICAS\_ALERTIN\"*

Lo pega en DATOS3 para trabajar más comodo con ello

En DATOS las fórmulas que hay cogen los datos que nos interesan de la pestaña DATOS3. Y lo pegamos como texto en DATOS2

Quitamos de las columnas caracteres para trabajar bien con ellas

*Columns("I:I").Select*

*Selection.Replace What:="Gy", Replacement:=" ", LookAt:=xlPart, \_*

*SearchOrder:=xlByRows, MatchCase:=False, SearchFormat:=False, \_*

*ReplaceFormat:=False*

Incluimos la fórmula para ver si necesita seguimiento o no

*Range("K2").Select*

*ActiveCell.FormulaR1C1 = \_*

*"=IFERROR(IF(RC[-9]="""",""NO"",IF(OR(RC[-3]>500,RC[-2]>5,RC[-1]>3600),""SÍ"",""NO"")),""NO"")"*

*Range("K2").Select*

*Selection.AutoFill Destination:=Range("K2:K600"), Type:=xlFillDefault*

Después la macro Revisardatos() borra los que no necesitan seguimiento

pasardatos() pasa los datos de DATOS2 a PACIENTES

convertirdatos y convertirhoradia hacen varios cambios de unidades o de manera de xpresar los datos que necesitamos

Y con la macro CopiarPacientes pasamos los datos a pacientes.xlsm

La macro también pega el nombre del XML usado en pacientes.xslm para que en el correo se vea las fechas analizadas.

**Contador pacientes**

**Notificación a físicos**

**Notificación a médicos**