**INSTITUTO DE E.S. “PABLO RUIZ PICASSO”. Chiclana.**

**CURSO: 2023/2024. Ciclo Superior: 1ºA.S.I.R. Módulo: LENGUAJE DE MARCAS.**

**8 de mayo. XSL - XPATH.**

**1.-) Teniendo en cuenta el siguiente documento xml, escribe las expresiones que se piden abajo:**

**<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>**

**<liga>**

**<equipo nombre="Real Madrid" estadio="Santiago Bernabeu">**

**<jugador extranjero="no">**

**<nombre>Iker Casillas</nombre>**

**<posicion>Portero</posicion>**

**<edad>28</edad>**

**<patrocinador marca="adidas"/>**

**</jugador>**

**<jugador>**

**<!-- Esto es un comentario -->**

**<nombre>Xabi Alonso</nombre>**

**<posicion>Medio</posicion>**

**<edad>27</edad>**

**<patrocinador marca="nike"/>**

**</jugador>**

**<jugador extranjero="si">**

**<nombre>Cristiano Ronaldo</nombre>**

**<posicion>Delantero</posicion>**

**<edad>24</edad>**

**<patrocinador marca="nike"/>**

**</jugador>**

**</equipo>**

**<equipo nombre="FC Barcelona" estadio="Camp Nou">**

**<jugador extranjero="no">**

**<nombre>Valdés</nombre>**

**<posicion>Portero</posicion>**

**<edad>22</edad>**

**<patrocinador marca="adidas"/>**

**</jugador>**

**<jugador>**

**<nombre>Xavi</nombre>**

**<posicion>Medio</posicion>**

**<edad>29</edad>**

**<patrocinador marca="Kappa"/>**

**</jugador>**

**<jugador extranjero="si">**

**<nombre>Lionel Messi</nombre>**

**<posicion>Delantero</posicion>**

**<edad>23</edad>**

**<patrocinador marca="kappa"/>**

**</jugador>**

**</equipo>**

**</liga>**

**a) Jugadores que posean el atributo extranjero:**

//jugador[@extranjero='si']

**b) Jugadores que sean mayores a 25 años:**

//jugador[edad > 25]

c) Únicamente el primer jugador (de cada equipo):

//equipo/jugador[1]

**d) Mayores de 25 años del equipo Barcelona.**

//equipo[@nombre='FC Barcelona']/jugador[edad > 25]

**e) Nombre y patrocinador de los jugadores delanteros de ambos equipos.**

**f) Nombre de los jugadores extranjeros del Real Madrid.**

//equipo[@nombre='Real Madrid']/jugador[@extranjero='si']/nombre

**2.-) Dado el siguiente documento XML, escriba las expresiones XPath correspondientes:**

**<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>**

**<inventario cliente="IES Abastos">**

**<espacios>**

**<espacio id="A116">**

**<ocupante>1º ASIR (mañana)</ocupante>**

**<ocupante>1º ASIR (tarde)</ocupante>**

**</espacio>**

**<espacio id="A112">**

**<ocupante>2º ASIR (mañana)</ocupante>**

**<ocupante>2º ASIR (tarde)</ocupante>**

**</espacio>**

**</espacios>**

**<modelos>**

**<modelo id="E001">**

**<dispositivo id="PC" />**

**<marca>Inves</marca>**

**<modelo>Sierra DT6300A</modelo>**

**</modelo>**

**<modelo id="E002">**

**<dispositivo id="Monitor" />**

**<marca>Inves</marca>**

**<modelo>HW191DP</modelo>**

**</modelo>**

**<modelo id="E003">**

**<dispositivo id="Proyector" />**

**<marca>Epson</marca>**

**<modelo>EMP-62</modelo>**

**</modelo>**

**</modelos>**

**<equipos>**

**<equipo sn="20933739" equipo="E001" espacio="A116" id="A116-PC01" />**

**<equipo sn="20933750" equipo="E001" espacio="A116" id="A116-PC11" />**

**<equipo sn="20933180" equipo="E001" espacio="A112" id="A112-PC12" />**

**<equipo sn="CIEG6007053" equipo="E002" espacio="A112" id="A112-MO12" />**

**<equipo sn="GYTF630095L" equipo="E003" espacio="A116" id="A116-PR01" />**

**</equipos>**

**</inventario>**

**Nombre del Instituto:**

//inventario/@cliente

**a) Tipos de dispositivos:**

//inventario/modelos/modelo/dispositivo/@id

**b) Modelos de equipos:**

//inventario/modelos/modelo/modelo

**c) Ocupantes de los espacios:**

//inventario/espacios/espacio/ocupante

**d) Ocupantes del aula A112:**

//inventario/espacios/espacio[@id='A112']/ocupante

**e) Modelos de la marca Inves:**

//inventario/modelos/modelo[marca='Inves']/modelo

**f) Equipos Sierra DT6300A:**

//inventario/equipos/equipo[@equipo='E001' and @sn]

**g) Grupos que dan clase en un aula con proyector:**

**3.-) A partir de la siguiente información:**

**1.--ABRIL TARDIO, MANUEL (CONIL)**

**2.-ACEDO MANCHON,ELENA (CONIL)**

**3.-ACOSTA GONZALEZ, JAVIER (JEREZ)**

**4.-AGUADO PEREZ, LAURA (CHICLANA)**

**5.-AGUILAR LEON, MARIA INMACULADA (JEREZ)**

**Se pide el correspondiente XML y XSL, para obtener:**

**A) Listado de los 5 alumnos ordenados por localidad.**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

<xsl:template match="/">

<html>

<body>

<h2>Listado de los 5 alumnos ordenados por localidad</h2>

<table border="1">

<tr>

<th>Nombre</th>

<th>Apellido</th>

<th>Localidad</th>

</tr>

<xsl:apply-templates select="alumnos/alumno">

<xsl:sort select="localidad" />

</xsl:apply-templates>

</table>

</body>

</html>

</xsl:template>

<xsl:template match="alumno">

<tr>

<td><xsl:value-of select="normalize-space(nombre)"/></td>

<td><xsl:value-of select="normalize-space(apellido)"/></td>

<td><xsl:value-of select="normalize-space(localidad)"/></td>

</tr>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

**B) Alumnos de “JEREZ” ordenados alfabéticamente por nombre y apellidos.**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

<xsl:template match="/">

<html>

<body>

<h2>Alumnos de JEREZ ordenados alfabéticamente</h2>

<li>

<ul>Nombre</ul>

</li>

<xsl:apply-templates select="alumnos/alumno[localidad='JEREZ']">

<xsl:sort select="nombre"/>

<xsl:sort select="apellido"/>

</xsl:apply-templates>

</body>

</html>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

**C) Listado de los alumnos ordenados por localidad y por apellidos.**

**D) Listado de alumnos en forma de tabla. Cada fila con un fondo diferente por ciudad**

**4.-) A) Escribir un documento XML que almacene la siguiente información:**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<hechos\_historicos>

<hecho>

<descripcion>IBM da a conocer el PC</descripcion>

<fecha>

<dia>12</dia>

<mes>8</mes>

<ano>1981</ano>

</fecha>

</hecho>

<hecho>

<descripcion>Se funda Google</descripcion>

<fecha>

<dia>4</dia>

<mes>9</mes>

<ano>1998</ano>

</fecha>

</hecho>

<hecho>

<descripcion>Se funda Facebook</descripcion>

<fecha>

<dia>4</dia>

<mes>2</mes>

<ano>2004</ano>

</fecha>

</hecho>

</hechos\_historicos>

**B) A partir del documento XML, obtener el equivalente documento JSON.**

{

"hechos\_historicos": [

{

"descripcion": "IBM da a conocer el PC",

"fecha": {

"dia": 12,

"mes": 8,

"ano": 1981

}

},

{

"descripcion": "Se funda Google",

"fecha": {

"dia": 4,

"mes": 9,

"ano": 1998

}

},

{

"descripcion": "Se funda Facebook",

"fecha": {

"dia": 4,

"mes": 2,

"ano": 2004

}

}

]

}

**5.-) Dado el siguiente documento XML realiza las siguientes consultas (anidadas) con XPath (se**

**eliminan las tildes para evitar problemas de compatibilidad de caracteres). Por cada una, escribir los tres pasos de búsqueda o consulta:**