**XML**

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

<Equip\_de\_tennis>

<Jugador id="1">

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="3">

<nom>Manel</nom>

<cognom1>Mercader</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>3</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="4">

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

</Jugador>

</Equip\_de\_tennis>

**Consultes XPath**

**a. /Equip\_de\_tennis**

Selecciona tots els nodes Equip\_de\_tennis a partir de l’arrel. Com és el node arrel en aquest cas només hi haurà un.

<Equip\_de\_tennis>

<Jugador id="1">

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="3">

<nom>Manel</nom>

<cognom1>Mercader</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>3</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="4">

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>15 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

</Jugador>

</Equip\_de\_tennis>

**b. /Equip\_de\_tennis/Jugador/nom**

Mostraria els noms de tots el jugadors.

<nom>Marc</nom>

<nom>Adrián</nom>

<nom>Manel</nom>

<nom>Pau</nom>

**c.** **//nom**

Tornaria a mostrar el nom de tots els jugadors.

<nom>Marc</nom>

<nom>Adrián</nom>

<nom>Manel</nom>

<nom>Pau</nom>

**d. /Equip\_de\_tennis/Jugador//nom**

Tornaria a mostrar el nom de tots els jugadors.

<nom>Marc</nom>

<nom>Adrián</nom>

<nom>Manel</nom>

<nom>Pau</nom>

**e.** **//@id**

Mostra les id de tots els jugadors.

id="1"

id="2"

id="3"

id="4"

**f.** **/Equip\_de\_tennis/Jugador[2]**

Mostra les dades del jugador que té com id=2.

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

**g. /Equip\_de\_tennis/Jugador[last ()]**

Mostra les dades de l’últim jugador de l’xml.

<Jugador id="4">

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>15 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

</Jugador>

**h.** **/Equip\_de\_tennis/Jugador[position()<3]**

Mostra les dades dels jugadors que tenen una id més petita de 3.

<Jugador id="1">

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

**i.** **//Jugador[@id]**

Mostra les dades de tots el jugadors.

<Jugador id="1">

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="3">

<nom>Manel</nom>

<cognom1>Mercader</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>3</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="4">

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>15 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

</Jugador>

**j. //Jugador[@id=1]**

Mostra les dades del jugador que té com id=1.

<Jugador id="1">

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

</Jugador>

**k.** **/Equip\_de\_tennis/Jugador[edat > 17]**

Mostra les dades dels jugadors que tenen una edat més gran a 17 anys.

<Jugador id="1">

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

</Jugador>

**l.** **//Jugador[edat < 18]**

Mostra les dades dels jugadors que tenen una edat més petita a 18 anys.

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="3">

<nom>Manel</nom>

<cognom1>Mercader</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>3</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="4">

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>15 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

</Jugador>

**m. Operadors: L'expressió anterior fa servir l'operador relacional >. A les expressions poden surtir els operadors + - \* div = != < <= > >= or and mod. Construeix algunes consultes on es provin, per exemple //persona[edat >= 30 and edat <= 50]**

**//Jugador[edat >= 15 and edat <= 17]**

Mostra les dades dels jugadors que tenen una edat més gran o igual a 15 anys, i una edat més petita o igual a 17 anys.

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="3">

<nom>Manel</nom>

<cognom1>Mercader</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>3</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="4">

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>15 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

</Jugador>

**n.** **//Jugador[edat < 16]/nom**

Mostra el nom dels jugadors que tenen una edat inferior a 16 anys

<nom>Pau</nom>

**o. //Equip\_de\_tennis/Jugador/nom [edat = “15”]**

Mostra el nom dels jugadors que tenen una edat igual a 15 anys.

<nom>Pau</nom>

**p. /Equip\_de\_tennis/Jugador/\***

Mostra totes les dades de tots els jugadors.

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

<nom>Manel</nom>

<cognom1>Mercader</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>3</numero\_equip>

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>15 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

**q. //\***

Mostra tot l’xml.

<Equip\_de\_tennis>

<Jugador id="1">

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="3">

<nom>Manel</nom>

<cognom1>Mercader</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>3</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="4">

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>15 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

</Jugador>

</Equip\_de\_tennis>

**r. //Jugador[@\*]**

Mostra totes les dades de tots els jugadors.

<Jugador id="1">

<nom>Marc</nom>

<cognom1>Villalobos</cognom1>

<edat>18 anys</edat>

<numero\_equip>1</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="2">

<nom>Adrián</nom>

<cognom1>Vegas</cognom1>

<edat>17 anys</edat>

<numero\_equip>2</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="3">

<nom>Manel</nom>

<cognom1>Mercader</cognom1>

<edat>16 anys</edat>

<numero\_equip>3</numero\_equip>

</Jugador>

<Jugador id="4">

<nom>Pau</nom>

<cognom1>Sánchez</cognom1>

<edat>15 anys</edat>

<numero\_equip>4</numero\_equip>

</Jugador>

**s. Expressions de localització: Per fer una expressió XPath podem fer servir, entre d'altres, els localitzadors child, descendant i ancestor. Posa alguna expressió vàlida i comenta-la.**

**child::Jugador** Selecciona tots els nodes de Jugadors que són fills del node actual.

**descendent::Jugador** Selecciona tots els descendents de Jugadors del node actual.

**ancestor::Jugador** Selecciona tots els avantpassats de Jugadors del node actual.

**t. Funcions: XPath ofereix multitud de funcions. Per exemple: //substring(nom, 1, 2) ó //upper-case(nom). Prova i explica alguna de les funcions existents.**

//substring(nom, 1, 2): Posa el nom en minúscules.

//upper-case(nom): Posa el nom en majúscules.

**Consultes XQuery**

**u. Una expression FLOWR . Explica què és i adapta l’exemple al teu cas.**

for $x in doc('Equip\_de\_tennis.xml')/Equip\_de\_tennis/Jugador

where $x/edat>17

order by $x/nom

return $x/nom

**v. Retornant un html**

<html>

<body>

<h1>Jugadors</h1>

<ul>

{

for $x in doc('Equip\_de\_tennis.xml')/Equip\_de\_tennis/Jugador

where $x/edat<18

order by $x/nom

return <li>{$x}</li>

}

</ul>

</body>

</html>

**w. Condicionals**

for $x in doc('Equip\_de\_tennis.xml')/Equip\_de\_tennis/Jugador

return if ($x/edat >= 18)

then <Jugador\_menor>{data($x/nom)}</Jugador\_menor>

else <Jugador\_adult>{data($x/nom)}</Jugador\_adult>

**x. Posa un exemple amb el LET**

let $a := //Equip\_de\_tennis/Jugador/nom

return <Jugador>{$a}</Jugador>

**y. Intenta fer una consulta amb alguna funció, com substring, upper-case, …**

let $Jugador := (substring($nom,1,4))

<Jugador>{upper-case(nom)}</Jugador>

**z. Fes alguna consulta amb les dades ordenades descendentment.**

for $edat at $edat in //Equip\_de\_tennis/Jugador

where $edat>18

order by $edat descending

return <Equip\_de\_tennis edat="{$edat}">{$a/Jugador} </Equip\_de\_tennis>