**Eric Real ASIX 1 16/02/2016**

***Activitats d'ensenyament i aprenentatge Xpath***

***Activitat 1***

L'objectiu d'aquesta activitat és fer servir expressions XPath per extreure resultats d'un document XML.

Tenim un fitxer XML que conté informació de les notes finals de diferents alumnes i de diferents cicles i se us demana que genereu les expressions XPath que responen les preguntes següents:

**1)Quins cicles formatius s'imparteixen en l'institut?**

*- //cicle/text()*

**2)Quins cicles formatius de grau mitjà s'imparteixen en l'institut?**

*- //cicle[@grau="Mig"]/text()*

**3)Quins són els noms dels alumnes suspesos?**

*- //alumne[@aprovat="NO"]/nom/text()*

**4)Quantes dones cursen el cicle d'ASIX?**

*- //classe[@nom="ASIX"]/alumne/nom[../genere="Dona"]/text()*

**5)Quins alumnes suspesos tenen un compte a Hotmail?**

*- //*alumne[@aprovat="NO"]/email[contains(text(),'hotmail')]/../nom/text()

**6)Quina és la llista de classe d'SMX?**

*- //classe[@nom="SMX"]/alumne/nom/text()*

**7)En quins cicles hi ha alumnes que han tret un 10?**

*- //cicle[@id=//alumne[nota="10"]/../@nom]/text()*

**8)Quants alumnes han aprovat ASIX?**

*- count(//classe[@nom="ASIX"]/alumne[@aprovat="SI"])*

**9)Quin percentatge d'aprovats té el centre?**

*- count(//alumne[@aprovat="SI"])\*100 div count(//alumne)*

***Activitat 2***

L'objectiu d'aquesta activitat és fer servir expressions XPath per extreure resultats d'un document XML.

En la lliga dels Rovellons s'emmagatzemen els resultats del campionat en un document XML. A partir d'aquest fitxer es volen obtenir tota una sèrie de respostes a partir d'expressions Xpath.

**1)Quants partits han jugat els Vermells?**

*- count(//equip/nom[.="Vermells"])*

**2)Quins partits han jugat a casa els Blancs?**

*- //partit[equip[nom="Blancs" and @juga="local"]]*

**3)Quants jugadors han marcat gols abans de la mitja part (minut 45) tot jugant com a locals?**

*- count(//equip[@juga="local"]/gols/jugador[@minut<45])*

**4)Quants partits en els quals jugaven els Blancs han quedat empatats?**

*- count(//partit[equip[1]/resultat = equip[2]/resultat]/equip/nom[.="Blancs"])*

**5)En quines jornades els Verds han jugat a casa?**

*- //jornada[partit[equip[nom="Verds" and @juga="local"]]]/@num*

**6)En quina jornada s'han fet més gols?**

*- //jornada/sum(.//resultat)*

**7)Quina és la mitjana de gols per partit dels Vermells?**

*- sum(//equip[nom="Vermells"]) div count(//equip[nom="Vermells"]/resultat)*

**8)Quants punts han fet els Blaus?**

*- /count(//partit[.//nom="Blaus" and .//equip[1]/resultat > .//equip[2]/resultat])\*3 + count(//partit[.//nom="Blaus" and .//equip[1]/resultat = .//equip[2]/resultat])*