

A) En el archivo universidad.xml, construye las sentencias Xpath que permitan obtener los siguientes datos:

1. Nombre de la Universidad  
/universidad/nombre
2. Nombre del Campus  
/universidad/compus
3. País de la Universidad:  
/universidad/pais
4. Nombres de las Carreras:  
//carera/nombre
5. Años de plan de estudio de las carreras:  
//plan
6. Nombres de todos los alumnos:  
//alumno/nombre
7. Identificadores de todas las carreras:  
//carrera/@id
8. Datos de la carrera cuyo id es c02:  
//carrera[@id = c02]
9. Centro en que se estudia de la carrera cuyo id es c01:  
//carrera[@id = c01]/centro
10. Nombre de las carreras que tengan subdirector:  
//carrera[count(subdirector) > 0]/nombre
11. Nombre de los alumnos que estén haciendo proyecto:  
//alumno[count(proyecto) > 0]/nombre
12. Códigos de las carreras en las que hay algún alumno matriculado:  
//alumno//@codigo
13. Apellidos y Nombre de los alumnos con beca:  
//alumno[@beca="si"]/\*[position()<4]
14. Nombre de las asignaturas de la titulación c03:  
//asignatura[@titulacion= "c03"]
15. Nombre de las asignaturas de segundo trimestre:  
//asignatura[trimestre = "2"]/nombre
16. Nombre de las asignaturas que no tienen 3 créditos teóricos:  
//asignatura[creditos < 3]/nombre
17. Código de la carrera que estudia el último alumno:  
//alumno[last()]/@codigo
18. Código de las asignaturas que estudian mujeres:  
//alumno[sexo="Mujer"]/@codigo
19. Nombre de los alumnos que matriculados en la asignatura a01:  
//alumno[./@codigo="a01"]/nombre
20. Códigos de las carreras que estudian los alumnos matriculados en alguna asignatura.  
//carrear[count(./asignatura) > 0]//@codigo
21. Apellidos de todas las mujeres:  
//alumno[sexo="Mujer"]/\*[position()<3]
22. Nombre de la carrera que estudia María:  
//carrera[@id = //alumno[nombre="María"]/@codigo]/nombre
23. Nombre de las asignaturas que estudia Fernando:  
//asignatura[@id = //alumno[nombre="Fernando"]/@codigo]/nombre
24. Primer apellido de los alumnos matriculados en Ingeniería del Software:  
//alumno[./@codigo = //asignatura[nombre="Ingeniería del Software"]/@id]

**25. Nombre de las carreras que estudian los alumnos matriculados en la asignatura Tecnología de los Alimentos:**

`//carrera[@id=//alumno[.//@codigo = //asignatura[nombre="Tecnología de los Alimentos"]/@id]//@codigo]/nombre`

**26. Nombre de los alumnos matriculados en carreras que no tienen subdirector:**

`//alumno[.//@codigo=//carrera[count(subdirector) > 0]/@id]/nombre`

**27. Nombre de los alumnos matriculados en asignaturas con 0 créditos prácticos y que estudien la carrera de I.T. Informática :**

`//alumno[.//@codigo=//asignatura[creditos_practicos=0]/@id and .//@codigo=//carrera[nombre="I.T. Informática"]/@id]/nombre`

**28. Nombre de los alumnos que estudian carreras cuyos planes son anteriores a 2003.**

`//alumno[.//@codigo=//carrera[plan<2003]/@id]`

**B) En el archivo mundiales.xml, construye las sentencias Xpath que permitan obtener los siguientes datos:**

**29. Nombre de todos los pilotos de Nacionalidad Británica**

`//piloto/nombre`

**30. Nombre de los pilotos que no han sido campeones del mundo (no tienen Títulos)**

`//piloto[count(titulos)>0]/nombre`

**31. información asociada (todos los elementos con títulos incluidos) a Jason Button**

`//piloto[nombre="Jason Button"]`

**32. Nombre de los pilotos que han ganado mas de un titulo**

`//piloto[count(.//titulo)>1]/nombre`

**33. Nombre de pilotos alemanes que han sido campeones del mundo a partir del 2008 (2008 inclusive)**

`//piloto[nacionalidad="Alemana" and .//titulo=2008]`

**34. Nombre de los circuitos que se encuentran en España**

`//circuito[pais="España"]/nombre`

**35. Número de carreras celebradas en 2010**

`//campeonato[@año=2010]/count(carrera)`

**36. Nombre de los Grandes premios y código de los pilotos que han ganado alguna carrera en 2007**

`//carrera/nombre`

**37. Código de los pilotos que han ganado en el gran premio de España**

`//carrera[nombre="Gran Premio de España"]//@pilotoId`

**38. Nombre de los pilotos que han ganado alguna carrera y entre el 2007 y 2009 (ambos inclusive)**

`//piloto[@pilotoId=//campeonato[@año>2007 and @año<2009]//@pilotoId]/nombre`

**39. Nombre del circuito donde se celebró el Gran Premio de España en 2009**

`//circuito/nombre[@circuitoId=//campeonato[@año=2009]/nombre[.="Gran Premio de España"]/@circuitoId]`

**40. Nombre de los circuitos en España que han albergado carreras posteriores al 2008 (inclusive)**

`//circuito/nombre[@circuitoId=//campeonato[@año<2009]/nombre[.="Gran Premio de España"]/@circuitoId]`

**41. Nombre de los pilotos de Mercedes en 2010**

`//pilotos/piloto[@pilotoId=//campeonato[@año=2010]/piloto[@equipoId=//escuderia[nombre="Mercedes"]/@escuderiaId]/@pilotoId]`

**42. Código de los pilotos que han ganado en circuitos Urbanos**

`//carrera//@pilotoId`

**43. Nombre de los pilotos que han ganado alguna carrera con Ferrari**

//pilotos/piloto[@pilotoId=//carrera//@pilotoId]/nombre

**44. Apellido del piloto P06 (usar substring con el nombre)**

//piloto[@pilotoId]/substring(nombre,6)

**45. Nombre de los pilotos cuyo nombre contiene la cadena de texto “i” y han ganado alguna carrera**

//pilotos/piloto[@pilotoId=//carrera//@pilotoId]/nombre[.="\*i\*"]

**46. Nombres de los Grandes premios cuya longitud de nombre sea mayor a 22**

//carrera/nombre[string-length(>22)]

**47. Países que empiezan por I, a los que pertenecen los circuitos**

//circuito/pais[.="I\*"]

**48. Numero de pilotos con nacionalidad española**

//pilotos/count(piloto[nacionalidad="Española"])

**49. Nombre de los pilotos menos los que son de nacionalidad española (hazlo de dos formas diferentes)**

//pilotos/piloto[nacionalidad!="Española"]/nombre

//pilotos/piloto[not(deep-equal(nacionalidad,"Española"))]/nombre

**50. Id de los pilotos ganadores (en primera posición) de las carreras realizadas en el ultimo circuito del fichero**

//campeonato[last()]/resultado/piloto[position()=1]/@pilotoId

**51. Nombre del piloto con la misma nacionalidad que el piloto con ID=P03**

//pilotos/piloto[nacionalidad=//piloto[@pilotoId="P03"]/nacionalidad]