

Ejercicio:

De acuerdo la base de datos catalogoUniversidad.xml, escribe la expresión para obtener la respuesta a los siguientes enunciados

1. Nombre de la Universidad:

La respuesta entonces debe ser: /universidad/nombre

2. País de la Universidad: /universidad/pais

3. Nombres de las Carreras:

4. Años de plan de estudio de las carreras:

5. Nombres de todos los alumnos:

6. Identificadores de todas las carreras:

7. Datos de la carrera cuyo id es c01:

8. Centro en que se estudia la carrera cuyo id es c02:

9. Nombre de las carreras que tengan subdirector:

10. Nombre de los alumnos que estén haciendo proyecto:

11. Códigos de las carreras en las que hay algún alumno matriculado:

12. Apellidos y Nombre de los alumnos con beca:

13. Nombre de las asignaturas de la titulación c04:

14. Nombre de las asignaturas de segundo trimestre:

15. Nombre de las asignaturas que no tienen 4 créditos teóricos:

16. Código de la carrera que se estudia en el último alumno:

17. Código de las asignaturas que estudian mujeres:

18. Nombre de los alumnos matriculados en la asignatura a02:

19. Códigos de las carreras que estudian los alumnos matriculados en alguna asignatura.

20. Apellidos de todos los hombres:

21. Nombre de la carrera que estudia Víctor Manuel:

22. Nombre de las asignaturas que estudia Luisa:

23. Primer apellido de los alumnos matriculados en Ingeniería del Software:

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

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

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

27. Nombre de los alumnos que estudian carreras cuyos planes son anteriores a 2002

Nodo actual: .

El punto selecciona el nodo actual.

Seleccionar ascendiente: ..

Dos puntos seleccionan el nodo ascendiente del actual.

Enunciado	Expresión xPath
1. Nombre de la Universidad:	1. /universidad/nombre
2. País de la Universidad:	2. /universidad/pais
3. Nombres de las Carreras:	3. //carrera/nombre
4. Años de plan de estudio de las carreras:	4. //carrera/plan
5. Nombres de todos los alumnos:	5. //alumno/nombre
6. Identificadores de todas las carreras:	6. //carrera/@id
7. Datos de la carrera cuyo id es c01:	7. //carrera[@id='c01']
8. Centro en que se estudia de la carrera cuyo id es c02:	8. //carrera[@id='c02']/centro
9. Nombre de las carreras que tengan subdirector:	9. //subdirector/../nombre
10. Nombre de los alumnos	10. //alumno//proyecto/../../nombre

Enunciado	Expresión xPath
que estén haciendo proyecto:	
11. Códigos de las carreras en las que hay algún alumno matriculado:	11. //alumno//carrera/@codigo
12. Apellidos y Nombre de los alumnos con beca:	12. //alumno[@beca]/nombre //alumno[@beca]/apellido1 //alumno[@beca]/apellido2
13. Nombre de las asignaturas de la titulación c04:	13. //asignatura[@titulacion='c04']/nombre
14. Nombre de las asignaturas de segundo trimestre:	14. //asignatura[trimestre=2]/nombre
15. Nombre de las asignaturas que no tienen 4 créditos teóricos:	15. //asignatura[not(creditos_teoricos=4)]/nombre
16. Código de la carrera que estudia el último alumno:	16. //alumno[last()]/carrera/@codigo
17. Código de las asignaturas	17. //alumno[sexo='Mujer']/asignatura/@codigo

Enunciado	Expresión xPath
que estudian mujeres:	
18. Nombre de los alumnos que matriculados en la asignatura a02:	18. //alumno[./asignatura/@codigo='a02']/nombre
19. Códigos de las carreras que estudian los alumnos matriculados en alguna asignatura.	19. //alumno//asignatura/../../carrera/@codigo
20. Apellidos de todos los hombres:	20. //alumno[sexo='Hombre']/apellido1 //alumno[sexo='Hombre']/apellido2
21. Nombre de la carrera que estudia Víctor Manuel:	21. //carrera[@id=//alumno[nombre=' VÃ-ctor Manuel']//carrera]/@codigo/nombre //carrera[@id=//alumno[nombre=' VÃ-ctor Manuel']//estudios/carrera]/@codigo/nombre
22. Nombre de las asignaturas que estudia Luisa:	22. //asignatura[@id=//alumno[nombre='Luisa']//asignatura]/@codigo/nombre //asignatura[@id=//alumno[nombre='Luisa']//estudios/asignaturas/asignatura]/@codigo/nombre
23. Primer apellido de los alumnos matriculados en Ingeniería	23. //alumno[./asignatura/@codigo=//asignatura[nombre='IngenierÃ-a del Software']/@id]/apellido1 [./asignatura – significa que la corriente de procesamiento se inicia en el nodo actual.

Enunciado	Expresión xPath
del Software:	
<p>24. Nombre de las carreras que estudian los alumnos matriculados en la asignatura Tecnología de los Alimentos:</p>	<p>24. <code>//carrera[@id=//alumno[.//asignatura[@codigo=//asignatura[nombre='Tecnología de los Alimentos']/@id]]//carrera/@codigo/nombre</code></p> <p>Primero. Extraer el código de la asignatura Tecnología de los Alimentos:</p> <p><code>//carrera[@id=//alumno[.//asignatura[@codigo=//asignatura[nombre='Tecnología de los Alimentos']/@id]]//carrera/@codigo/nombre</code></p> <p><code>//alumno/estudios/asignaturas/asignatura[@codigo=//asignatura[nombre='Tecnología de los Alimentos']/@id]</code></p> <p>Segundo: Se obtiene el código de la carrera de los alumnos correspondientes del primer paso:</p> <p><code>//alumno[.//asignatura[@codigo=//asignatura[nombre='Tecnología de los Alimentos']/@id]]//carrera/@codigo</code></p> <p>Tercero: Se compara el id de la carrera, con el id obtenido en el paso anterior y se despliega el nombre:</p> <p><code>//carrera[@id=//alumno[.//asignatura[@codigo=//asignatura[nombre='Tecnología de los Alimentos']/@id]]//carrera/@codigo/nombre</code></p>
<p>25. Nombre de los alumnos matriculados en carreras que no tienen subdirector:</p>	<p>25. <code>//alumno[not (.//carrera/@codigo=//carrera[subdirector]/@id)]/nombre ó</code></p> <p><code>//alumno[.//carrera/@codigo!=//carrera[subdirector]/@id]/nombre</code></p>
<p>26. Nombre de las alumnos matriculados en asignaturas con 0 créditos prácticos y</p>	<p>26. <code>//alumno[.//asignatura/@codigo=//asignatura[creditos_practicos=0]/@id][.//carrera/@codigo=//carrera[nombre='I.T. Informática']/@id]/nombre</code></p>

Enunciado	Expresión xPath
que estudien la carrera de I.T. Informática :	
27. Nombre de los alumnos que estudian carreras cuyos planes son anteriores a 2002:	27. //alumno[./carrera/@codigo=//carrera[not(plan>=2002)]/@id]/nombre ó //alumno[./carrera/@codigo=//carrera[plan<2002]]/@id/nombre

Licenciatura en Estadística Manejadores de Bases de Datos



Universidad

nombre /nombre

pais /pais

carreras

carrera @id

nombre

plan

créditos

centro

subdirector (No todos)

/carrera

/carreras

asignaturas

asignatura @id @titulacion

nombre

créditos_teoricos

créditos_practicos

trimestre

/asignatura

/asignaturas

alumnos

alumno @id @beca

apellido1

apellido2

nombre

sexo

estudios

carrera @codigo /carrera

asignaturas

asignatura @codigo

asignaturas

/estudios

/alumno

/alumnos

/Universidad