--Ejercicio 1

--Seleccionar los nombre de los alumnos que tienen la media de nota superior a la media de las notas de su carrera.

for $car in distinct-values(//alumno/carrera)

let $media:= avg(//alumno[carrera = $car]/nota)

for $alum in //alumno[carrera = $car]

let $nom:= $alum/nombre,

$nota:= $alum[carrera = $car]/nota

return

if ($nota > $media)

then

<carr>{data($car)}<nombre>{data($nom)}</nombre>

<nota>{data($nota)}</nota></carr>

else()

--Ejercicio 2

--Muestra en formato tabla HTML el nombre y la materia de los alumnos repetidores.

--Recuerda que la estructura de una tabla en HTML es la siguiente:

<HTML>

<body>

<table>

{

for $al in /calificaciones/alumno[@tipo = "repetidor"]

let $nom:= $al/nombre,

$mat:= $al/materia

return

<tr><td>{data($nom)}</td><td>{data($mat)}</td></tr>

}

</table>

</body>

</HTML>

**Ejercicio 3. *(1puntos)***

Nombre y materia del alumno que mejor expediente tiene.

for $alumno in //alumno[nota=max(//alumno/nota)]

let $nom:=$alumno/nombre

let $mat:=$alumno/materia

return <alumno><nombre>{data($nom)}</nombre><materia>{data($mat)}</materia></alumno>

o ésta otra:

for $alumno in //alumno

let $maxnota:= max(//alumno/nota)

let $nombrealumno:= $alumno[nota= $maxnota]/nombre

let $matealumno:= $alumno[nota= $maxnota]/materia

return if ($alumno/nota=$maxnota) then

<dato><nombre>{$nombrealumno}</nombre><materia>{$matealumno}</materia></dato>

else ()

**Ejercicio 4. *(0,5 puntos)***

Muestra cuántos no repetidores hay

count(//alumno[@tipo = 'no repetidor'])

**Ejercicio 5. *(1 puntos)***

Sustituye el texto ADE por Administración y dirección de empresas en aquellos alumnos que tienen la asignatura de Contabilidad.

update replace

//alumno[carrera = 'ADE' and materia='Contabilidad']/carrera

with <carrera>Administracion y direccion de empresas</carrera>

**Ejercicio 6. *(1puntos)***

Inserta un nuevo campo dentro de cada alumno con la media global de todos los alumnos.

for $alum in //alumno

return update insert

<mediaglobal>{avg(//alumno/nota)}</mediaglobal>

into $alum

Si quisiéramos la media de cada carrera a la que pertenece cada alumno:

for $alum in //alumno

return update insert

<mediaglobal>{avg(//alumno[carrera=$alum/carrera]/nota)}</mediaglobal>

into $alum

**Ejercicio 7. *(1puntos)***

Cuenta y muestra cuántos repetidores hay pero dentro de cada carrera.

for $rep in distinct-values(//alumno/carrera)

let $con:=count(//alumno[@tipo='repetidor' and carrera=$rep])

let $alum:= //alumno[@tipo='repetidor' and carrera=$rep]/nombre

return <repetidor><carrera>{data($rep)}</carrera><numero>{$con}</numero>

<alumno>{data($alum)}</alumno></repetidor>

**Ejercicio 8. *(0,5 puntos)***

Borra aquellos nodos carrera cuyo valor es ADE (*o Administración y dirección de empresas según lo modificado en el apartado 5*)

for $alumno in //calificaciones/alumno

where $alumno/carrera="ADE"

return update delete $alumno

o

update delete //calificaciones/alumno[carrera="Administracion y direccion de empresas"]