

MEVA-AMBIENTAL

METODOLOGIA PER A LA VALORACIÓ DE L'APRENTATGE AMBIENTAL

Document:

Suport gràfic de l'interfície web

Carles Arias Gómez

Projecte de fi de carrera
Ciències Ambientals
Juny del 2011



Cootutoritzat per:

Dr. Louis Lemkow de l'ICTA,
David Carreras i Joana
Fullana de l'OBSAM



ÍNDEX

1. Solució MEVA-Tool. Vista conceptual.
2. Solució MEVA-Tool. Descripció dels mòduls conceptuals.
3. Imatges de la intersecció gràfica. Vistes del l'analista o educador ambiental.
4. Imatges de la intersecció gràfica. Vistes de l'aprenent pel taller ambiental "Visitam un lloc". Versió abreujada.
5. Imatges de la intersecció gràfica. Vistes de l'aprenent pel taller ambiental "El repte de l'aigua a Menorca". Versió abreujada.

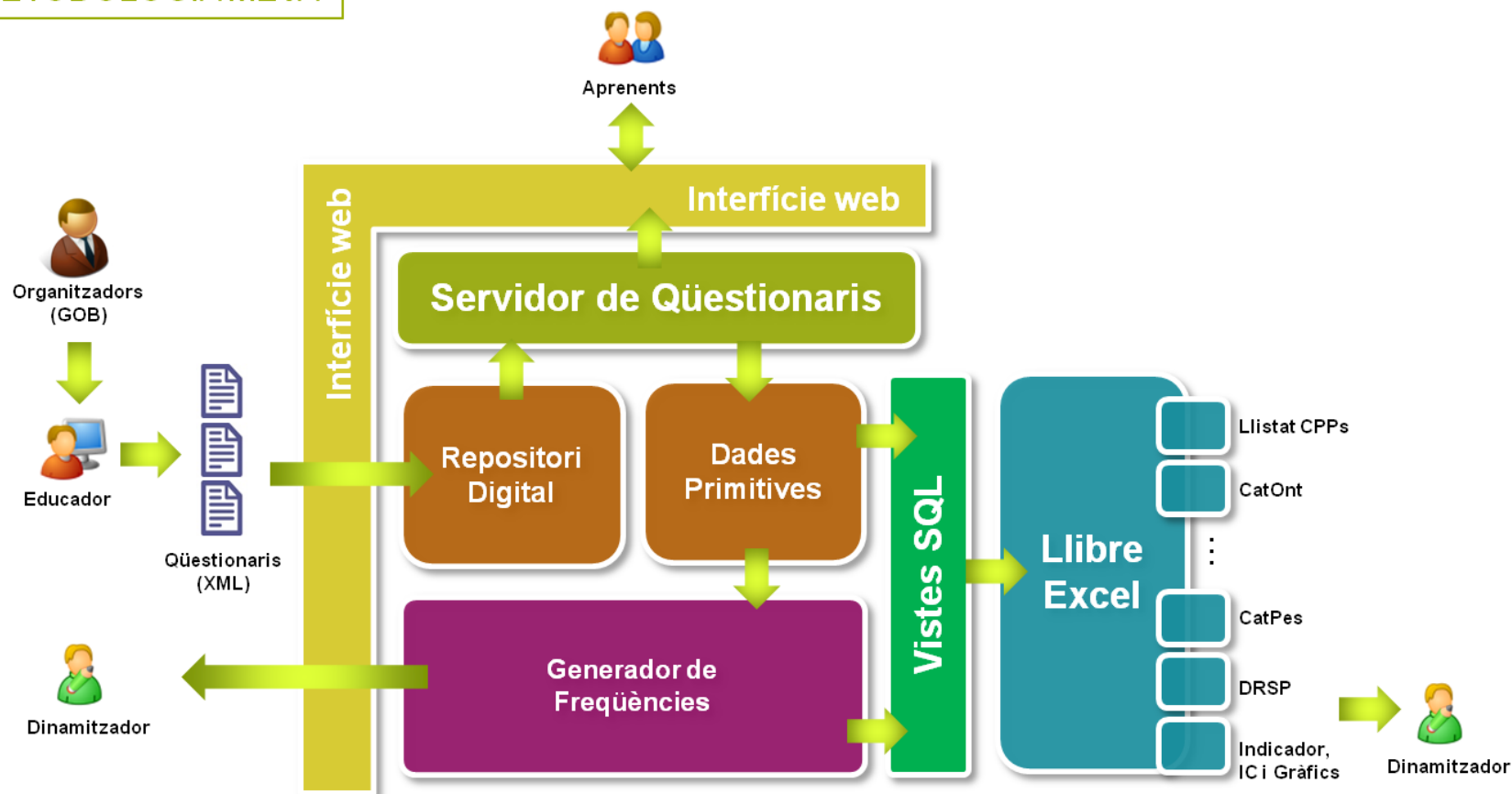


1. Solució MEVA-Tool

VISTA CONCEPTUAL

Conceptualment, la solució tècnica MEVA es fonamenta en 7 grans mòduls funcionals (veure'n les descripcions en la diapositiva següent).

METODOLOGIA MEVA

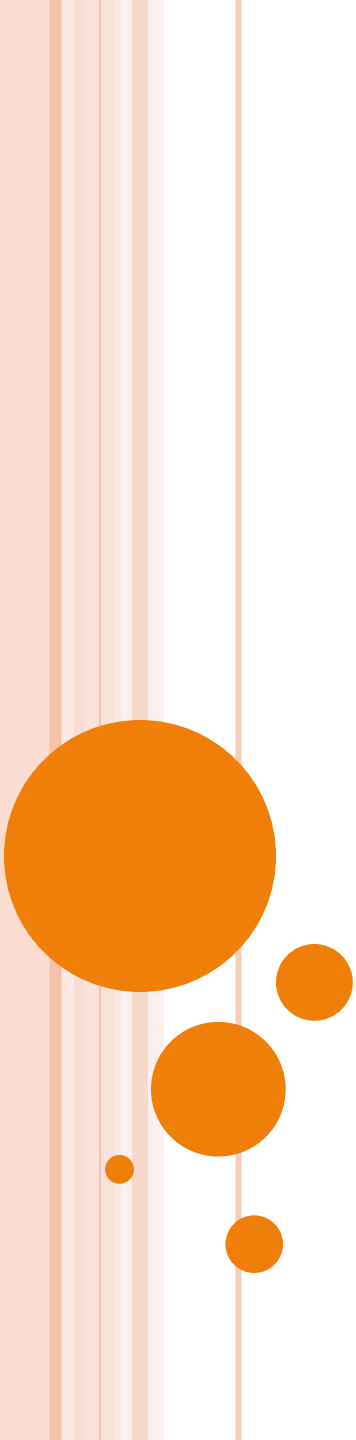


2. Solució MEVA-Tool

DESCRIPCIÓ DELS MÒDULS CONCEPTUALS

1. **Interfície web:** permet la interacció dels agents amb totes les funcionalitats a través d'un navegador web.
2. **Servidor de qüestionaris:** transforma, formateja i presenta les preguntes dels qüestionaris; recull les respostes i les emmagatzema en base de dades.
3. **Repositori digital:** emmagatzema i gestiona recursos digitals, com ara els fitxers XML dels qüestionaris (SGBDR).
4. **Dades primitives:** el SGBDR emmagatzema les dades recollides dels formularis, així com les dades agregades com ara les freqüències absolutes, i altres informacions del projecte (centres, organitzadors, descripció dels tallers, etc.)
5. **Generador de Freqüències:** lògica de negoci que, a partir de les dades primitives calcula la freqüència absoluta i la relativa d'ocurrències de CPPs en les respostes dels qüestionaris.
6. **Vistes SQL:** consultes SQL que proporcionen els resultats intermedis a presentar.
7. **Llibre Excel:** conjunt de fulls de càlcul que mostren les dades agrupades per centres d'interés d'estudi i per a la presentació de resultats finals. Tota la informació del Llibre s'elabora a partir de les Vistes SQL.

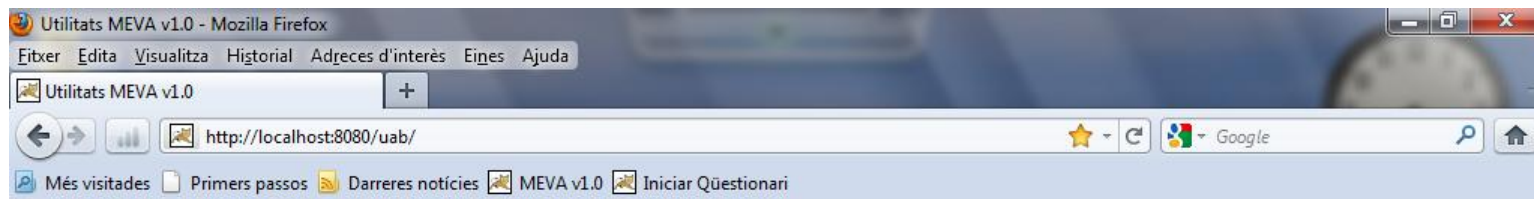




3. IMATGES DE LA INTERSECCIÓ GRÀGICA

Vistes de l'analista o educador (aplicacions web)

ÍNDEX D'INICI DE LES UTILITATS DE MEVA-TOOL



MEVA-ambiental

(MEtodologia per a la Valoració de l'Aprenentatge ambiental)

Índex d'utilitats

Càrrega de nous Qüestionaris

Inici d'un Qüestionari a un Grup-Classe

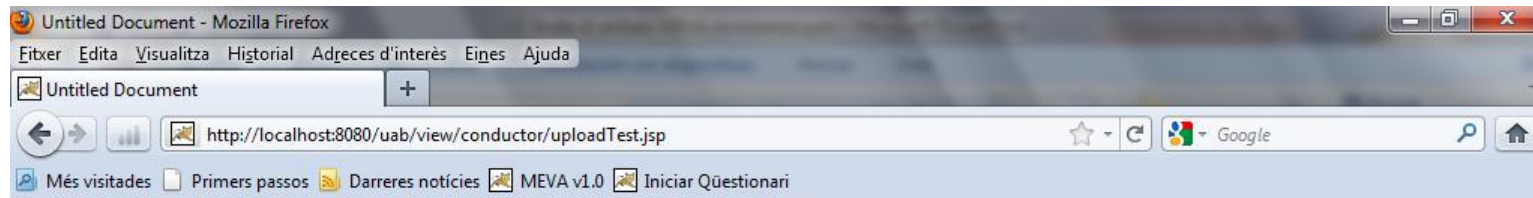
Generació de Freqüències Absolutes

Darrer Informe Freqüències Absolutes CatOnt.

Darrer Informe Freqüències Absolutes CatPes.



CÀRREGA D'UN NOU QÜESTIONARI



Càrrega d'un qüestionari al servidor

Introdueix el títol del Taller al qual correspon aquest Qüestionari:

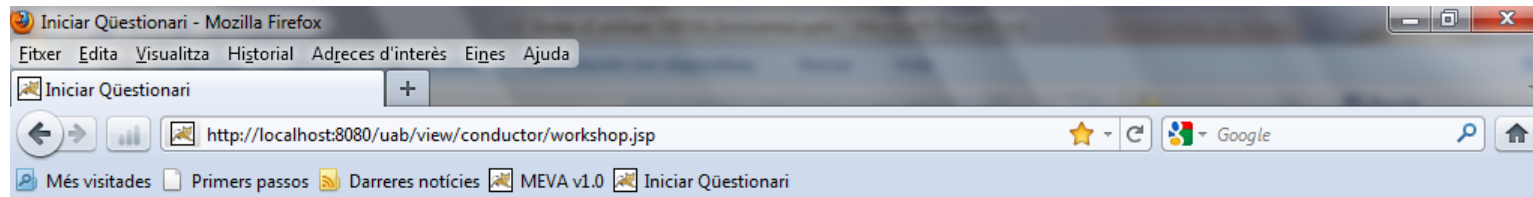
Introdueix una descripció dels continguts del Qüestionari:

Càrrega el fitxer XML que conté els enunciats de les preguntes i les respostes:

Tria l'organitzador:



INICIACIÓ D'UN QÜESTIONARI



Universitat Autònoma de Barcelona

Llicenciatura de Ciències Ambientals

Projecte de fi de carrera de'n Carles Arias

Coordinat per l'ICTA i l'OBSAM

Iniciació d'un Qüestionari

Taller: Ronda:

On s'ha fet el taller:

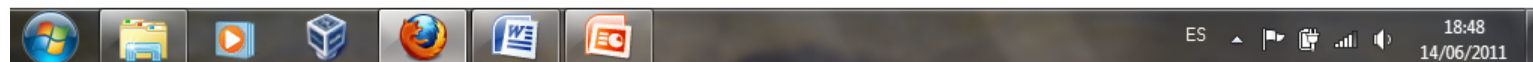
Centre: Curs: Grup:

Mestre/a:

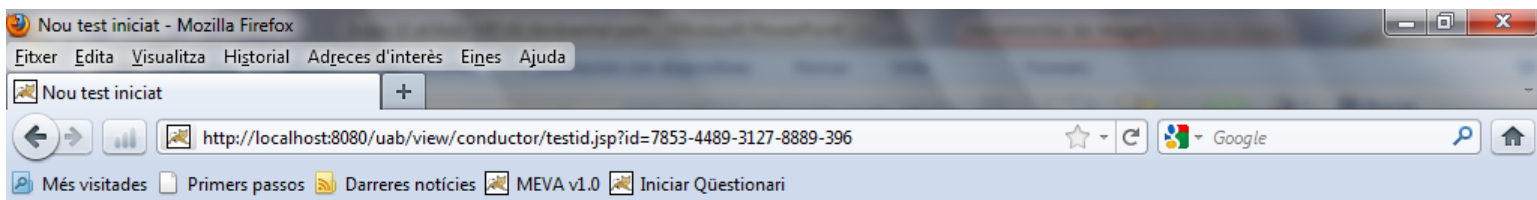
Nom dinamitzador/a:

Educador/a:

(Activar la possibilitat que es pugui retrocedir entre preguntes: ☐)



OBTENCIÓ DE L'URL D'ACCÉS AL QÜESTIONARI PELS ESTUDIANTS



Test iniciat

Benvingut/da a la metodologia **MEVA** (Metodologia per a la Valoració de l'Aprenentatge mediambiental).

Acabes d'iniciar la passació un nou qüestionari sobre el taller "El repte de l'Aigua a Menorca".

Dades del taller

Taller: **El repte de l'Aigua a Menorca**

Organitzador: **GOB**

Centre: **CEI Ses Caneletes**

Grup-classe: **EI 1-A**

Dades del qüestionari

Ronda: **Abans del taller**

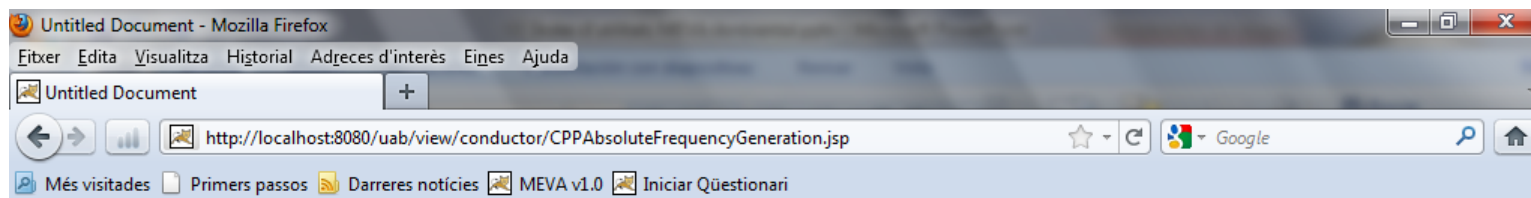
Identificador intern: **7853-4489-3127-8889-396**

L'URL d'accés perquè els alumnes realitzin el qüestionari és:

<http://localhost:8080/uab/view/student/data.jsp?id=7853-4489-3127-8889-396>



GENERACIÓ DE FREQUÈNCIES



Generació de Freqüències Absolutes

Utilitat:

Aquesta pantalla ofereix la possibilitat de seleccionar una mostra de qüestionaris ja contestats en base a una sèrie de criteris bàsics i, a partir de la mostra, comptar els CPPs de les respostes "brutes" (taula "CPP_0" de la Base de Dades) i acumular-ne les freqüències absolutes i relatives de les dues rondes de qüestionaris.

Taller:

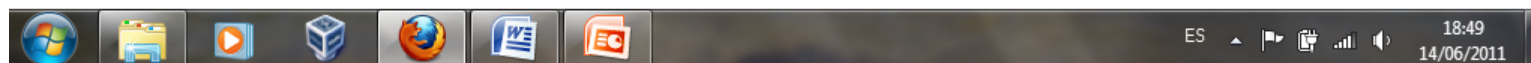
Grup-Classe:

Centre:

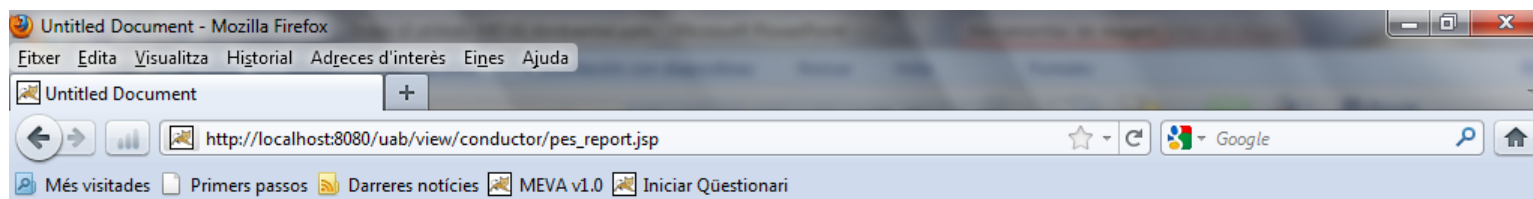
Filtres:

Interval de dates: Des del dia: / / Fins el dia: / /

Acceptar



TAULA DE FREQÜÈNCIES GENERADES (SENSE DADES)



Taller: "Visitam un Lloc (abreujat)"

ID	PesTipus	FA Rda	Estudiants	FR Rda	FA Rda	Estudiants	FR Rda	Dif.FFAA	Dif.FFRR
1	R1	1	2	1	2	2	2	2	2

Taller: "El repte de l'aigua a Menorca (abreujat)"

ID	PesTipus	FA Rda	Estudiants	FR Rda	FA Rda	Estudiants	FR Rda	Dif.FFAA	Dif.FFRR
1	R1	1	2	1	2	2	2	2	2

Taller: "Visitam un Lloc"

ID	PesTipus	FA Rda	Estudiants	FR Rda	FA Rda	Estudiants	FR Rda	Dif.FFAA	Dif.FFRR
1	R1	1	2	1	2	2	2	2	2

Taller: "El repte de l'Aigua a Menorca"

ID	PesTipus	FA Rda	Estudiants	FR Rda	FA Rda	Estudiants	FR Rda	Dif.FFAA	Dif.FFRR
1	R1	1	2	1	2	2	2	2	2

[Tornar a l'Index d'Utilitats](#)

TAULA DE FREQÜÈNCIES GENERADES (AMB DADES)

Untitled Document - Mozilla Firefox

Fitxer Edita Visualitza Història Adreces d'interès Eines Ajuda

Untitled Document

http://localhost:8080/uab/view/conductor/ffqq_report.jsp

Més visites Primers passos Darreres notícies MEVA v1.0 Iniciar Qüestionari

Taller: "Visitam un Lloc (abreujat)"

ID	CPP	Tipus	Pes	FA Rda 1	Estudiants R1	FR Rda 1	FA Rda 2	Estudiants R2	FR Rda 2	Dif.FFAA	Dif. FFRR
1	barreres	concepte	1	3	5	60%	4	4	100%	1	40%
2	pagès	concepte	3	4	5	80%	4	4	100%	0	20%
3	l'amo	concepte	2	2	5	40%	3	4	75%	1	35%
4	ramaderia	principi	3	2	5	40%	4	4	100%	2	60%
5	artesanal	principi	3	3	5	60%	4	4	100%	1	40%
6	cuidar el camp	proces	3	3	5	60%	4	4	100%	1	40%
7	produir fruites i verdures	proces	2	4	5	80%	4	4	100%	0	20%
8	produir ous	proces	1	3	5	60%	3	4	75%	0	15%
9	munyir	proces	2	3	5	60%	4	4	100%	1	40%
10	cuidar animals	proces	2	3	5	60%	4	4	100%	1	40%

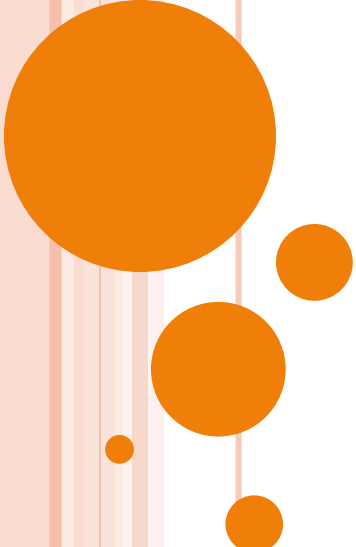
Taller: "El repte de l'aigua a Menorca (abreujat)"

ID	CPP	Tipus	Pes	FA Rda 1	Estudiants R1	FR Rda 1	FA Rda 2	Estudiants R2	FR Rda 2	Dif.FFAA	Dif. FFRR
1	roca	concepte	3	0	3	0%	0	2	0%	0	0%
2	plantes autòctones	concepte	3	1	3	33%	2	2	100%	1	67%
3	aigua residual urbana	concepte	2	2	3	67%	2	2	100%	0	33%
4	fossa sèptica (pou moure)	concepte	1	1	3	33%	1	2	50%	0	17%
5	contaminació	principi	3	1	3	33%	2	2	100%	1	67%
6	manca d'aigua	principi	3	1	3	33%	2	2	100%	1	67%
7	sostenible	principi	3	1	3	33%	2	2	100%	1	67%
8	regar	proces	3	2	3	67%	1	2	50%	-1	-17%
9	malgastar	proces	3	3	3	100%	1	2	50%	-2	-50%
10	depurar	proces	3	1	3	33%	2	2	100%	1	67%
11	desaprofitar	proces	3	2	3	67%	1	2	50%	-1	-17%

Taller: "Visitam un Lloc"

ID	CPP	Tipus	Pes	FA Rda 1	Estudiants R1	FR Rda 1	FA Rda 2	Estudiants R2	FR Rda 2	Dif.FFAA	Dif. FFRR
1	formatge	concepte	2	1	2	50%	2	2	100%	1	50%
2	pastures	concepte	1	0	2	0%	2	2	100%	2	100%
3	arbres	concepte	1	0	2	0%	2	2	100%	2	100%
4	cel	concepte	1	0	2	0%	2	2	100%	2	100%
5	ous	concepte	1	2	2	100%	2	2	100%	0	0%
6	galliner	concepte	2	2	2	100%	2	2	100%	0	0%
7	bouer	concepte	2	0	2	0%	1	2	50%	1	50%
8	grania	concepte	1	2	2	100%	2	2	100%	0	0%

ES 18:50 14/06/2011

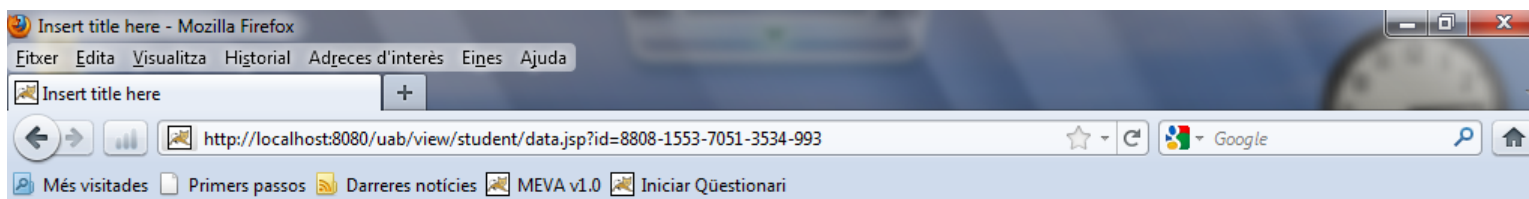


4. IMATGES DE LA INTERSECCIÓ GRÀFICA

Vistes de l'aprenent (qüestionaris web)

- Exemple (abreujat) sobre el taller ambiental “Visitam un Lloc”

INTRODUCCIÓ DE DADES PERSONALS DE L'ESTUDIANT



Tallers d'Educació Ambiental



Taller:
Centre:
Grup Classe:

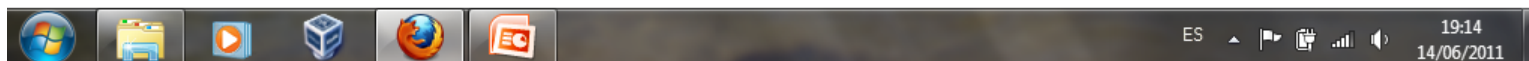
Visitam un Lloc (abreujat)
CEI Cap de Creus
EI 1-A

Ronda:

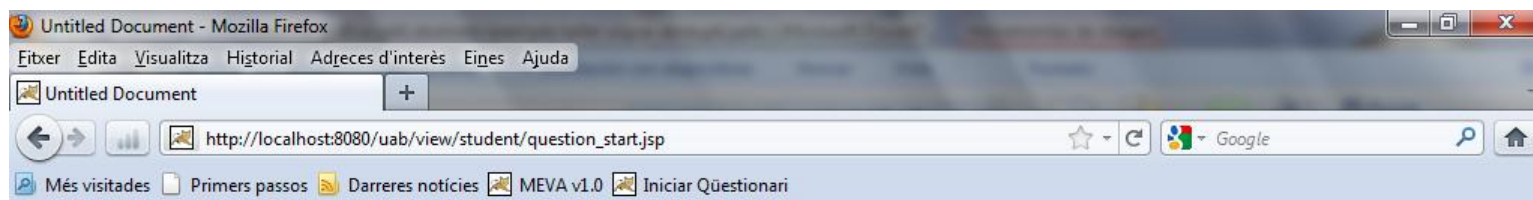
Abans del taller

Dades de l'estudiant

Nom: Maria	Cognoms: Llòps Juanico
Edat: 3 anys	On vius? (poble): Alaior
Has viscut sempre a Menorca? ☐ Sí ☒ No	
Si és que no, on has viscut? (pais, ciutat, poble): Mallorca	
Abans de començar...vols ajudar-me a emplenar aquest qüestionari? ☒ Sí ☐ No	
Acceptar	



PREGUNTA CONTROL DEL TIPUS “RESPOSTA ÚNICA”



(Pregunta Nº 1 de 10)

Has fet mai una excursió pel camp de Menorca? Amb qui?

- ★ No, mai he anat d'excursió pel camp de Menorca
- ★ Sí, amb la família
- ★ Sí, amb l'escola
- ★ Sí, amb la família i l'escola

(Fes click sobre la resposta)



PREGUNTA CONTROL DEL TIPUS “RESPOSTA ÚNICA”



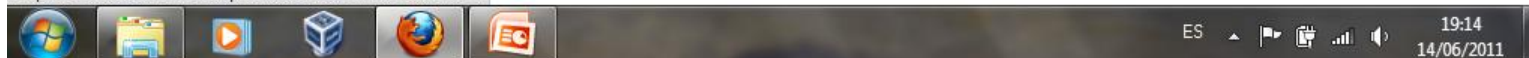
(Pregunta Nº 2 de 10)

Hi ha alguna persona de la teva família que treballi al camp? Si és que Sí, qui? (Tria una resposta)

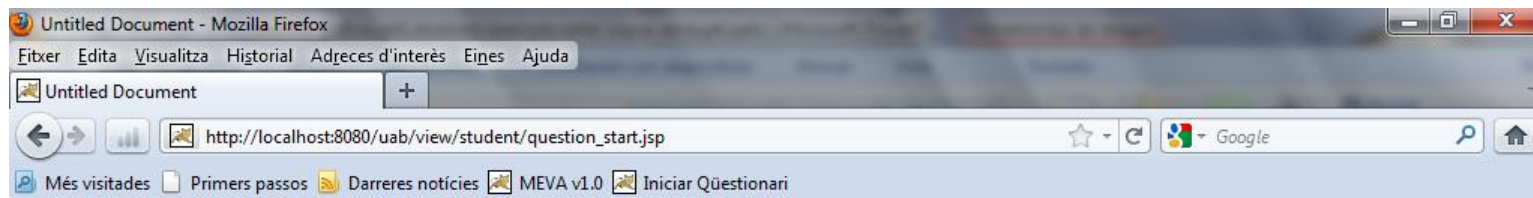
- ★ No, no hi ha ningú de la meva família que treballi al camp.
- ★ Sí, el meu pare
- ★ Sí, la meva mare
- ★ Sí, el meu germà
- ★ **Sí, la meva germana**
- ★ Sí, el meu conco
- ★ Sí, la meva tia
- ★ Sí, el meu avi
- ★ Sí, la meva avia
- ★ Sí, els meus cosins
- ★ Sí, "altres"

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=4



PREGUNTA DEL TIPUS “CERT-FALS”



(Pregunta Nº 3 de 10)

Quan passem pel camp sempre hem de deixar les barreres obertes.

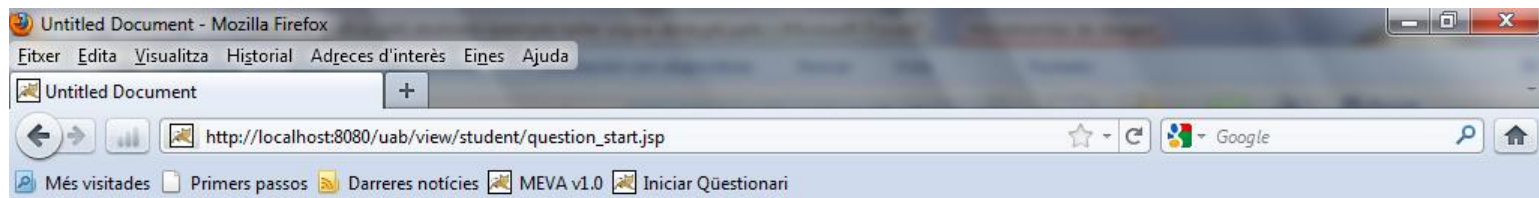
- ★ CERT
- ★ FALS
- ★ No ho sé, no contesto

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=2



PREGUNTA DEL TIPUS “CERT-FALS”



(Pregunta Nº 4 de 10)

Per que una vaca doni llet s'ha de munyir

- ☐ CERT
- ☐ FALS
- ☐ No ho sé, no contesto

(Fes click sobre la resposta)



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA MÚLTIPLE”



(Pregunta N° 5 de 10)

A l'home que treballa al camp i viu en un lloc li diem:

- ☒ Pagès
- ☐ Jardiner
- ☒ L'amo
- ☐ Senyor
- ☐ No ho sé, no contesto

(Marca les caselles corresponents a respostes correctes i prem el botó "Pregunta següent")

Pregunta següent >>



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA MÚLTIPLE”



(Pregunta N° 6 de 10)

Amb la feina del pagès es:

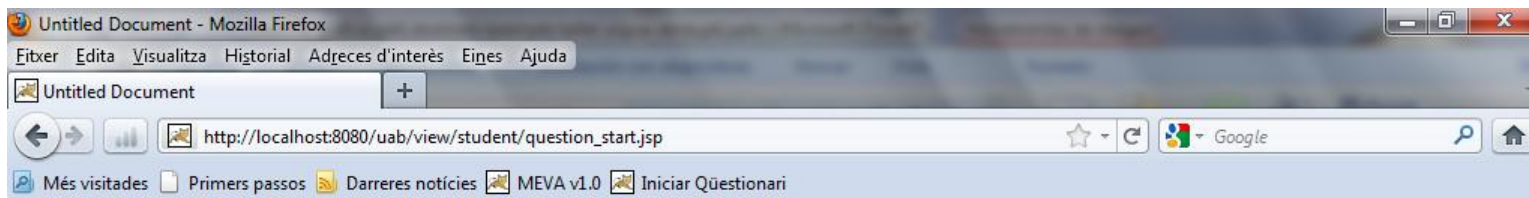
- ☒ Cuida el camp
- ☒ Cuiden els animals
- ☒ Produeixen fruites i verdures
- ☐ Produeixen ous
- ☐ No ho sé, no contesto

(Marca les caselles corresponents a respostes correctes i prem el botó "Pregunta següent")

Pregunta següent >>



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA ÚNICA”



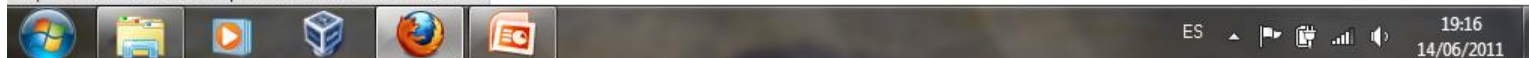
(Pregunta Nº 7 de 10)

L'activitat amb la que es crien animals (s'engreixen, es fan créixer, i es sacrifiquen) per aconseguir-ne la llana, la pell, la carn o la llet es diu:

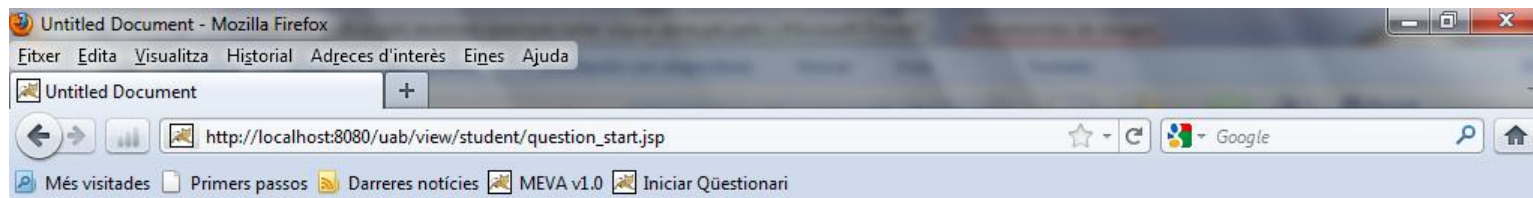
- ★ pastureig
- ★ agricultura
- ★ ramaderia
- ★ aqüicultura
- ★ No ho sé, no contesto

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=1



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA MÚLTIPLE”



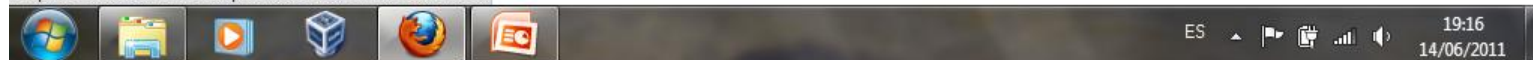
(Pregunta Nº 8 de 10)

Quan es fan els formatges un per un, amb les mans, diem que es treballa de manera:

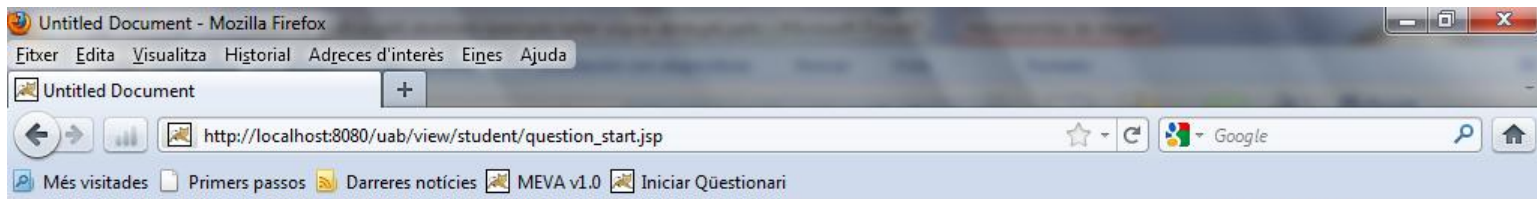
- ★ industrial
- ★ intensiva
- ★ seriosa
- ★ artesanal
- ★ No ho sé, no contesto

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=3



PREGUNTA D'“OMPLIR BUIT” DEL TIPUS “RESPOSTA ÚNICA”



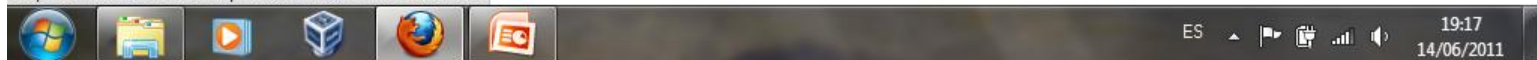
(Pregunta Nº 9 de 10)

Els _____ que produeixen els animals serveixen per adobar la
_____ de cultiu.

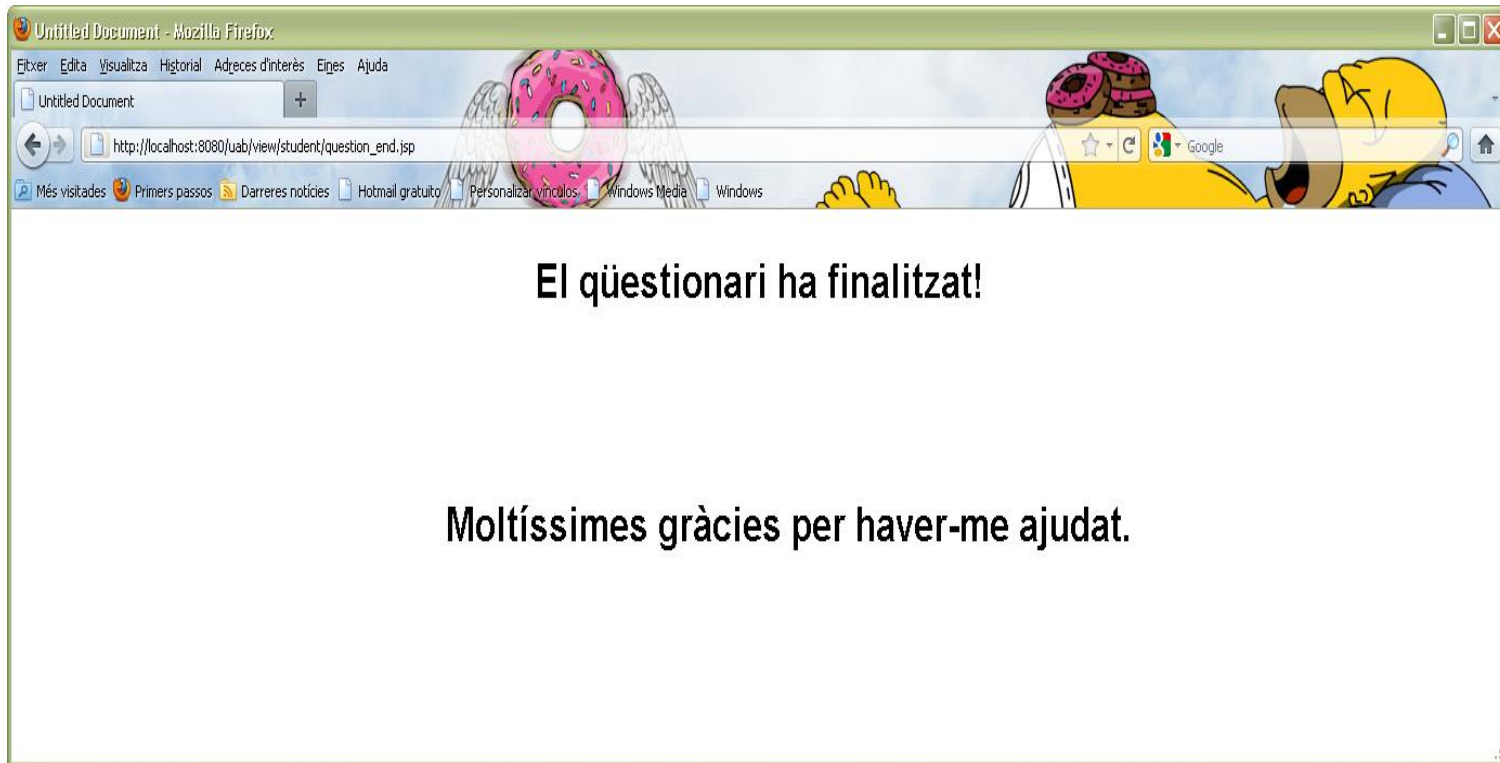
- ★ fems - terra
- ★ ous - galliner
- ★ fruits - terra
- ★ fems - paret
- ★ No ho sé, no contesto

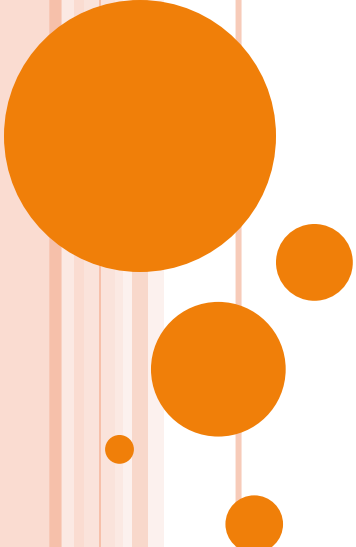
(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=0



ACABAMENT DEL QÜESTIONARI I CÀRREGA AUTOMÀTICA DE DADES



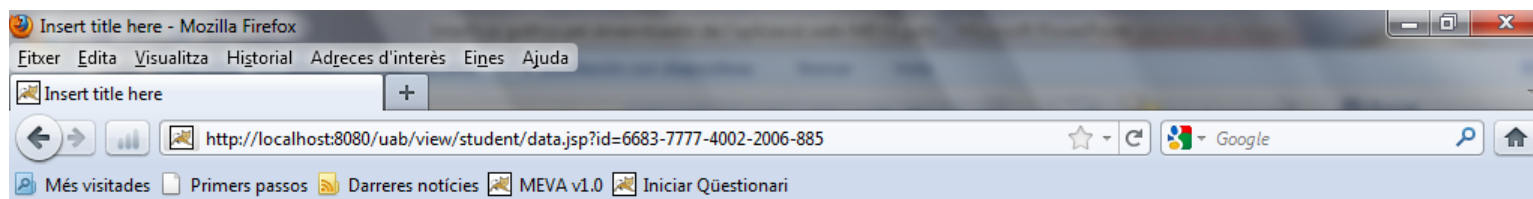


5. IMATGES DE LA INTERSECCIÓ GRÀFICA

Vistes de l'aprenent (qüestionaris web)

- Exemple (abreujat) sobre el taller ambiental “El repte de l'aigua a Menorca”

INTRODUCCIÓ DE DADES PERSONALS DE L'ESTUDIANT



Tallers d'Educació Ambiental



Taller:
Centre:
Grup Classe:

El repte de l'aigua a Menorca (abreujat)
CEI Ses Caneletes
EI 1-A

Ronda:

Abans del taller

Dades de l'estudiant

Nom: Joanet

Cognoms: Petit Comballa

Edat: 3 anys

On vius? (poble): Alaior

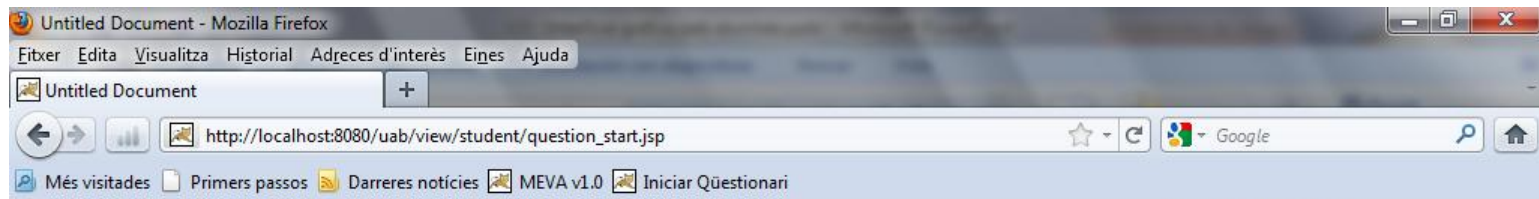
Has viscut sempre a Menorca? ☒ Sí ☐ No

Si és que no, on has viscut? (país, ciutat, poble):

Abans de començar...vols ajudar-me a emplenar aquest qüestionari? ☒ Sí ☐ No

Aceptar

PREGUNTA CONTROL DEL TIPUS “SI- NO”



(Pregunta Nº 1 de 10)

Tens un pou a casa?

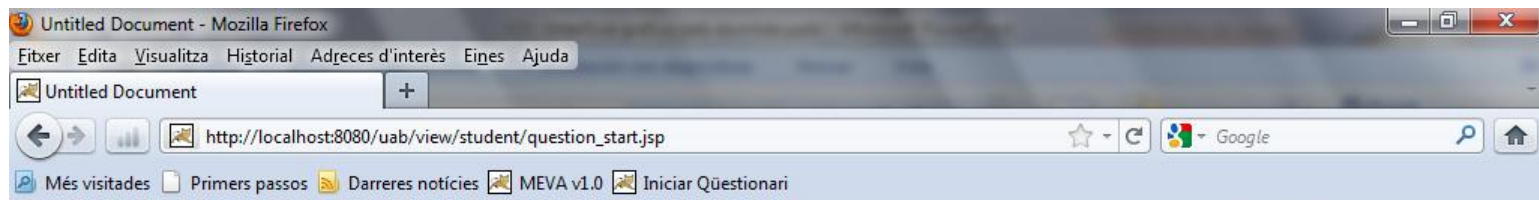
- ★ Sí
- ★ NO

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=0



PREGUNTA CONTROL DEL TIPUS “SI- No”



(Pregunta Nº 2 de 10)

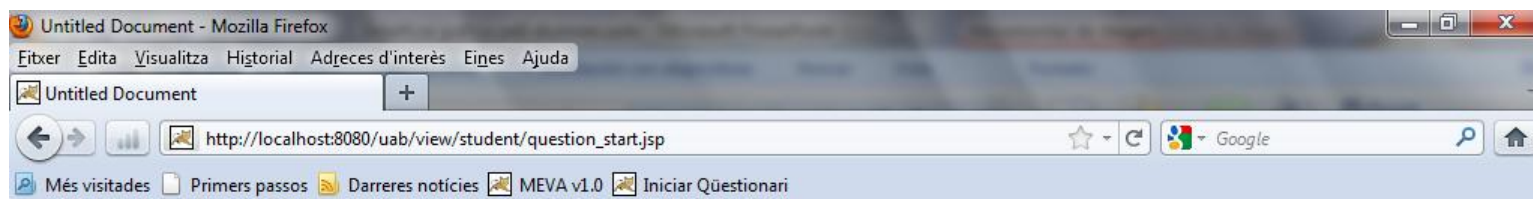
Coneixes els problemes que hi ha amb l'aigua a Menorca?

- ★ SÍ
- ★ NO

(Fes click sobre la resposta)



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA MÚLTIPLE”



(Pregunta Nº 3 de 10)

De la següent llista marca els dos principals problemes que existeixen amb l'aigua a Menorca:

- ☐ L'aigua és massa cara.
- ☐ L'aigua és massa barata.
- ☐ La manca d'aigua per l'evaporació excessiva.
- ☐ La manca d'aigua per la sobreexplotació.
- ☐ La manca d'aigua per la disminució de les pluges.
- ☒ La contaminació per abocaments de residus urbans.
- ☐ La contaminació per abocaments de tòxics als rius.
- ☒ La contaminació per l'abús d'adobs orgànics i l'ús d'adobs químics.
- ☐ No ho sé, no contesto

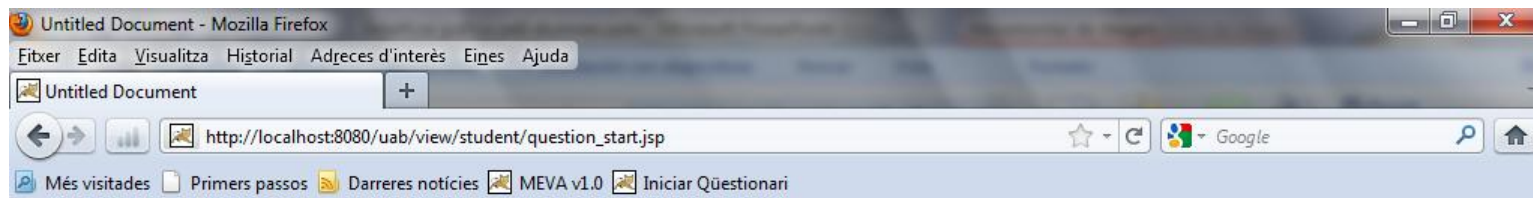
(Marca les caselles corresponents a respostes correctes i prem el botó "Pregunta següent")

Pregunta següent >>

javascript:void(0);



PREGUNTA DEL TIPUS “CERT-FALS”



(Pregunta Nº 4 de 10)

Menorca es pot dividir en dues meitats en funció del tipus de roca que forma el sòl.

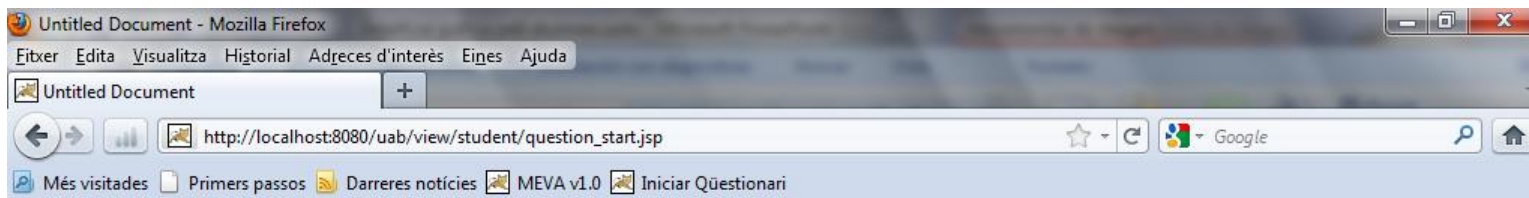
- ★ CERT
- ★ FALS
- ★ No ho sé, no contesto

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=0



PREGUNTA DEL TIPUS “CERT-FALS”



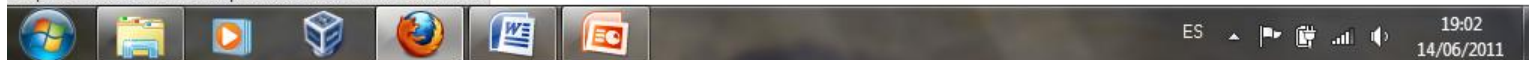
(Pregunta Nº 5 de 10)

Les plantes autòctones són aquelles que l'home ha introduït perquè no hi existien en un territori determinat.

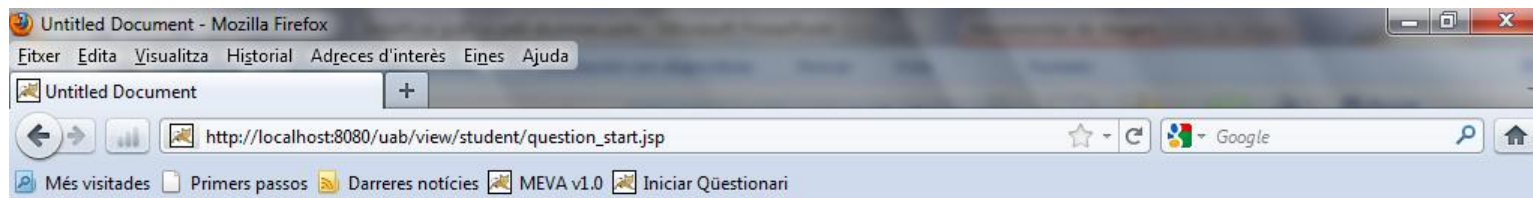
- ★ CERT
- ★ FALS
- ★ No ho sé, no contesto

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=0



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA MÚLTIPLE”



(Pregunta N° 6 de 10)

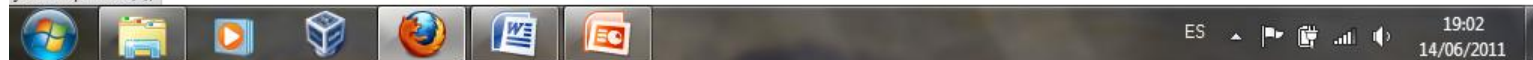
L'aigua bruta que surt de les cases i es recull amb les clavegueres...:

- ☐ es diu aigua residual urbana
- ☐ es diu aigua residencial urbana
- ☐ cal depurar-la abans d'abocar-la al mar
- ☐ s'ha d'abocar directament al mar
- ☐ No ho sé, no contesto

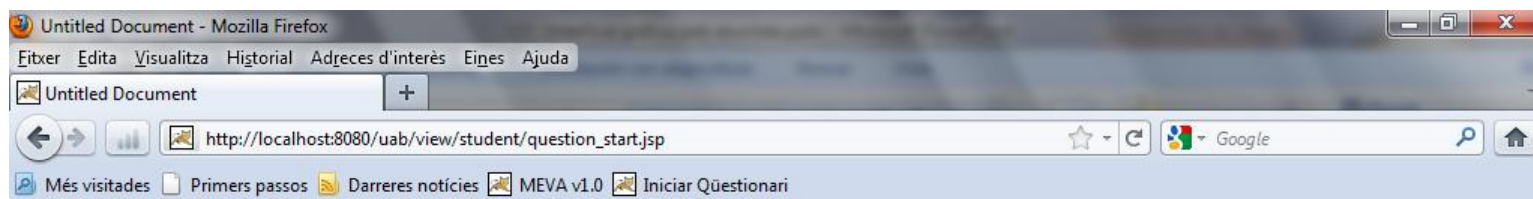
(Marca les caselles corresponents a respostes correctes i prem el botó "Pregunta següent")

Pregunta següent >>

javascript:void(0);



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA MÚLTIPLE”



(Pregunta Nº 7 de 10)

Alguns dels comportaments que s'han d'evitar per a fer front de la contaminació i manca d'aigua són:

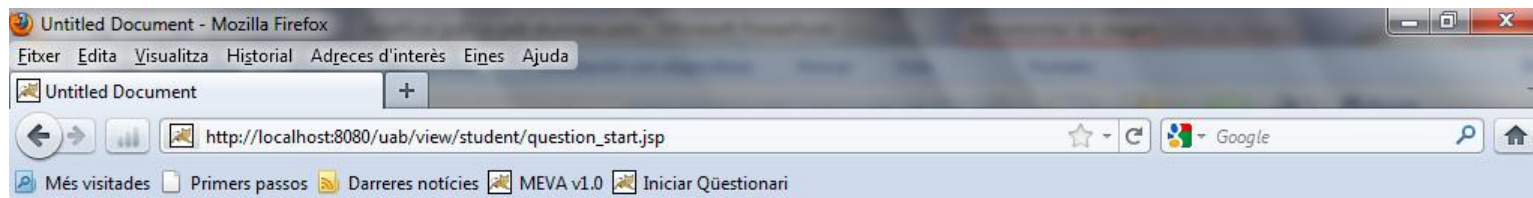
- ☒ Malgastar l'aigua potable de la que disposem.
- ☒ Desaprofitar l'aigua de pluja.
- ☐ Regar en excés cultius, camps i jardins.
- ☐ Mantenir els pous mours / fosses sèptiques descontrolats.
- ☐ No ho sé, no contesto

(Marca les caselles corresponents a respostes correctes i prem el botó "Pregunta següent")

Pregunta següent >>



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA ÚNICA”



(Pregunta Nº 8 de 10)

Els principals problemes amb l'aigua són:

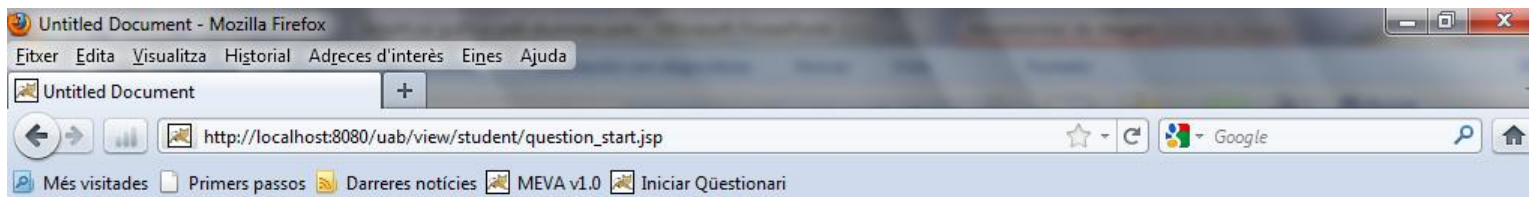
- ★ Manca d'aigua i l'agricultura
- ★ La indústria i la poca pluja
- ★ La manca d'aigua i la contaminació
- ★ La contaminació i la pujada del nivell del mar
- ★ No ho sé, no contesto

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=4



PREGUNTA DEL TIPUS “RESPOSTA ÚNICA”



(Pregunta Nº 9 de 10)

Quan es fa un consum d'aigua responsable i racional de l'aigua, pensant en els efectes de les nostres accions sobre les futures generacions diem que es fa un ús...:

- ★ Just
- ★ Serios
- ★ Sostenible
- ★ Ecològic
- ★ No ho sé, no contesto

(Fes click sobre la resposta)

http://localhost:8080/uab/qService?action=next&answer=3



ACABAMENT DEL QÜESTIONARI I CÀRREGA AUTOMÀTICA DE DADES

