



ASSIGNATURA: Disseny d'Aplicacions Interactives

PRACTICA 2: Web Dinàmica

ENUNCIAT: Després de realitzar l'anàlisi de requeriments del sistema web de bicing, l'ajuntament ha aprovat el pressupost per la seva implementació. La primera fase de la web (la part estàtica) ja està implementada. Ara cal implementar la part de gestió del servei de bicing.

La base de dades que es farà servir en aquesta segona part del servei de bicing és la següent:

Model Relacional

ciutada (DNI, pass, nom, telefon);

parquing (id, adresa, maxBicis, numBicis);

bicicleta (id, kilometres, DNICiutada, idParquing);

On {DNICiutada} referencia a ciutada(DNI)

On {idParking} referencia a parquing(id)

Model físic

- Cadenes de caràcters:
 - o DNI: fixa de longitud 9
 - o Pass: variable de longitud 50
 - o Nom: variable de longitud 150
 - o Telèfon: variable de longitud 10
 - o Adresa: variable de longitud 250
- Números enters:
 - o Id's, maxBicis, numBicis, kilòmetres

Taules amb dades

CIUTADA

<u>DNI</u>	password	nom	Telèfon
52111111A	Antares	Marc Dot Pi	658111222
52222222B	Ganímedes	Joana Subirats Noia	699876543
52333333C	Perseo	Felip Domènec Sobirà	624862486
52444444D	Andròmeda	Marta Farina Soler	671943183

PARQUING

<u>id</u>	adresa	maxBicis	numBicis
1	C/Corregidor Escofet, 16	10	4
2	Av/ Pinyana, 5	10	5
3	C/ La Palma, 38	6	0
4	C/ de Ronda, 290	15	1

BICICLETA

<u>id</u>	kilometres	DNICiutada	idParquing
1	128	NULL	1
2	256	NULL	1
3	64	NULL	1
4	1024	NULL	1
5	128	NULL	2
6	256	52333333C	NULL
7	64	NULL	2
8	512	NULL	2
9	1024	NULL	2
10	64	NULL	4

Amb aquestes dades es pot veure que totes les bicicletes, excepte la que té l'ID = 6 estan a un o a un altre pàrquing. El ciutadà amb DNI = 52333333C té agafada la bicicleta amb ID = 6. Quan un ciutadà agafa una bicicleta, aquesta deixa de estar al pàrquing, amb el que cal posar un valor nul a la columna idParquing. Quan un ciutadà retorna una bicicleta, cal posar un valor nul a la columna DNICiutadà.



1.- CREACIÓ DE LA BASE DE DADES: Cal crear la base de dades amb les especificacions donades. Per fer això, disposeu d'un fitxer de text (**creacioinsercio.txt**) amb les instruccions de creació i d'inserció de dades corresponents.

2.- GESTIÓ: Des del menú principal de la pàgina web de Bicing (la vostra pràctica 1), cal afegir una opció per entrar al servei de gestió de bicing. La pàgina principal d'aquesta part de la web es diu "**gestió.html**" i està a la carpeta "**gestió**", al mateix nivell que el fitxer "**index.html**" de la vostra pràctica 1.

3.- ESTRUCTURA DEL CODI: Els fitxers a crear per a la pràctica i la seva funció es descriuen a continuació:

- **gestio.html:** Pàgina principal d'aquesta part de la web. Mostra les quatre opcions disponibles per a l'usuari.
- **opcioUsuari.php:** Rep les dades de gestio.html, comprova si es pot realitzar l'operació demanada i mostra la pàgina html corresponent a l'opció triada.
- **agafar.html:** Pàgina que mostra la llista de ciutadans que poden agafar una bicicleta, i la de pàrquings amb bicicletes, per tal de que el ciutadà pugui agafar una bicicleta.
- **tornar.html:** Pàgina que mostra la llista de ciutadans amb bicicletes agafades i la llista de pàrquings que encara no estan plens, per que el ciutadà pugui deixar la seva bicicleta.
- **llistatAgafades.html:** Pàgina que mostra el llistat de totes les bicicletes agafades pels ciutadans.
- **llistatParquing.html:** Pàgina que mostra un llistat de tots els pàrquings que tenen bicicletes per tal de que el ciutadà seleccioni un d'aquests pàrquings.
- **gestioVista.php:** Rep l'opció triada per l'usuari (agafar, tornar, llistatAgafades o llistatParquing) i en funció de l'opció, obté la informació corresponent. Crea un objecte de la classe TControl i crida al mètode necessari per resoldre l'opció triada. Després, dona feedback sobre com ha anat l'execució de l'opció triada.
- **TControl:** Conté les dades de configuració de l'accés a la base de dades. Per a cadascun dels mètodes, crea un objecte de la classe adient i crida al mètode de la classe que gestionarà la petició. Conté els següents mètodes:
 - Mostrar missatges o errors.
 - Un mètode per a cada opció de menú.
 - Mètodes necessaris per generar els llistats de VISTA
 - Mètodes necessaris per fer les comprovacions de VISTA
- **TBicicleta:** Conté els mètodes relacionats amb la gestió de la taula BICICLETA de la base de dades.
- **TCiutada:** Conté els mètodes relacionats amb la gestió de la taula CIUTADA de la base de dades.



- **TParquing:** Conté els mètodes relacionats amb la gestió de la taula PARQUING de la base de dades.

4.- INICI (1 punt): Es mostra un menú amb les diferents opcions que es poden triar:

BENVINGUT AL SERVEI DE BICING

Des d'aquí podràs agafar i deixar bicicletes, així com consultar l'estat dels diferents pàrquings del sistema de Bicing de Lleida.

TRIA LA TEVA OPCIÓ

☒ Agafar Bicicleta ☐ Tornar bicicleta ☐ Llistat de bicicletes agafades ☐ Llistat de bicicletes a un pàrquing

Tria opció

5.- AGAFAR BICICLETA (2 punts): Es mostra una llista de ciutadans sense bicicleta i una llista de pàrquings amb bicicletes disponibles. En fer clic al botó "Agafar", es realitza l'acció.

AGAFAR UNA BICICLETA

Un usuari que NO té cap bicicleta, agafa una d'un dels pàrquings que tenen alguna bicicleta disponible.

Usuari: 52111111A - Marc Dot Pi - Tlf: 658111222

Pàrquing: ID: 1 - C/Corregidor Escofet 16 - 4 de 10 bicicletes

Agafar

6.- TORNAR UNA BICICLETA (2,5 punts): Es mostra una llista de ciutadans amb bicicletes i una llista de pàrquings que no estan plens. En fer clic al botó "Tornar" es realitza l'acció.

TORNAR UNA BICICLETA

Un usuari que TÉ una bicicleta, la torna a d'un dels pàrquings que tenen lloc per tornar alguna bicicleta.

Usuari: 52111111A - Marc Dot Pi - Tlf: 658111222

Pàrquing: ID: 1 - C/Corregidor Escofet 16 - 3 de 10 bicicletes

Tornar





7.- LLISTAT DE BICICLETES AGAFADES (2punts): Es mostra un llistat de les bicicletes i els ciutadans que tenen una bicicleta agafada.

LLISTAT DE BICICLETES AGAFADES

Mostra la llista de bicicletes agafades i les dades dels ciutadans que les tenen.

ID bicicleta	Kilòmetres	DNI Ciutadà	Nom Ciutadà
1	128	52111111A	Marc Dot Pi
5	128	52222222B	Joana Subirats Noia
10	64	52444444D	Marta Farina Soler

[Tornar a la llista d'opcions](#)

8.- LLISTAT DE BICICLETES A UN PÀRQUING (2,5 punts): Es mostra una llista de pàrquings que tenen alguna bicicleta. En fer clic al botó "Llistat", es mostra la llista de bicicletes del pàrquing seleccionat.

LLISTAT DE BICICLETES A UN PÀRQUING

Mostra les dades del pàrquing triat, així com la llista de bicicletes de les que disposa

Pàrquing: ID: 1 - C/Corregidor Escofet 16 - 3 de 10 bicicletes

ID: 1 - C/Corregidor Escofet 16 - 3 de 10 bicicletes

ID: 2 - Av/Pinyana 5 - 4 de 10 bicicletes

DADES PÀRQUING

El pàrquing amb ID = 1 situat a C/Corregidor Escofet 16 té 3 bicicletes d'un màxim de 10.

El seu percentatge d'ocupació és del 30%

ID Bicicleta	Kilòmetres
2	256
3	64
4	1024

[Tornar a la llista d'opcions](#)





9.- MISSATGE DE FEEDBACK: Es mostren missatges d'informació i/o error, de la següent manera:

BICICLETA AGAFADA CORRECTAMENT

[Tornar a la llista d'opcions](#)

10.- RECURSOS PROPORCIONATS: Amb aquest enunciat es proporcionen els següents recursos:

- Plantilla.html: Plantilla html per a les pàgines de VISTA.
- TAccessbd.php: Classe en php per accedir a la base de dades.

PRESENTACIÓ: La presentació d'aquesta pràctica serà la següent:

- Un document en format MSWord on estigui l'enllaç web a la pàgina web desenvolupada, i els comentaris i/o aclariments que l'alumne consideri.
- Un fitxer comprimit (format .RAR o .ZIP) amb TOTS els fitxers de la web desenvolupada.
- La pràctica ha de ser accessible des d'internet a través de l'enllaç web proporcionat en el document MSWord. Tots els fitxers han d'estar allotjats al servidor web gratuït que s'ha fet a classe de laboratori. La base de dades ha d'estar implementada al mateix servidor web gratuït que s'ha fet a classe.

AVALUACIÓ: La realització de la pràctica tal i com està estipulada en els termes d'aquest document, **s'avaluarà amb 10 punts sobre 10**. La realització de la pràctica es farà en grups de dues persones. Cal que al document en format MSWord hi figuri com a primera línia de text, el nom dels dos integrants del grup.

LLIURAMENT: La data de lliurament serà, com a màxim, pel dia 26 de maig de 2023 fins les 23:55h, a través de l'activitat corresponent del campus virtual.