

TD Routines

BTS SIO 2ème Année SLAM 3

Etape 1

- Ecrire une fonction **InitCap()** qui convertit une chaîne en minuscule, sauf la première lettre qui sera en majuscule.
Exemple : duPoNT devient Dupont
- Mots clefs et/ou fonctions à étudier :
 - lower(), concat(), upper(), length(), substr()

Etape 1

- Comment connaître les fonctions possibles et leur syntaxe

<http://dev.mysql.com/doc/refman/4.1>

MySQL 3.23, 4.0, 4.1 Reference Manual :: 11 Functions and Operators :: 11.5 String Functions

11.5. String Functions

[+/-]

[11.5.1. String Comparison Functions](#)

[11.5.2. Regular Expressions](#)

Table 11.7. String Operators

Name	Description
ASCII()	Return numeric value of left-most character
BIN()	Return a string representation of the argument
BIT_LENGTH()	Return length of argument in bits
CHAR_LENGTH()	Return number of characters in argument
CHAR()	Return the character for each integer passed
CHARACTER_LENGTH()	A synonym for CHAR_LENGTH()
CONCAT_WS()	Return concatenate with separator
CONCAT()	Return concatenated string

- [CONCAT\(str1, str2, ...\)](#)

Returns the string that results from concatenating the arguments. May have one or more arguments. If all arguments are nonbinary strings, the result is a nonbinary string. If the arguments include any binary string, the result is a binary string. A numeric argument is converted to its equivalent binary string form; if you want to avoid this, you can use an explicit type cast, as in this example:

```
SELECT CONCAT(CAST(int_col AS CHAR), char_col);
```

[CONCAT\(\)](#) returns NULL if any argument is NULL.

```
mysql> SELECT CONCAT('My', 'S', 'QL');
-> 'MySQL'

mysql> SELECT CONCAT('My', NULL, 'QL');
-> NULL

mysql> SELECT CONCAT(14.3);
-> '14.3'
```

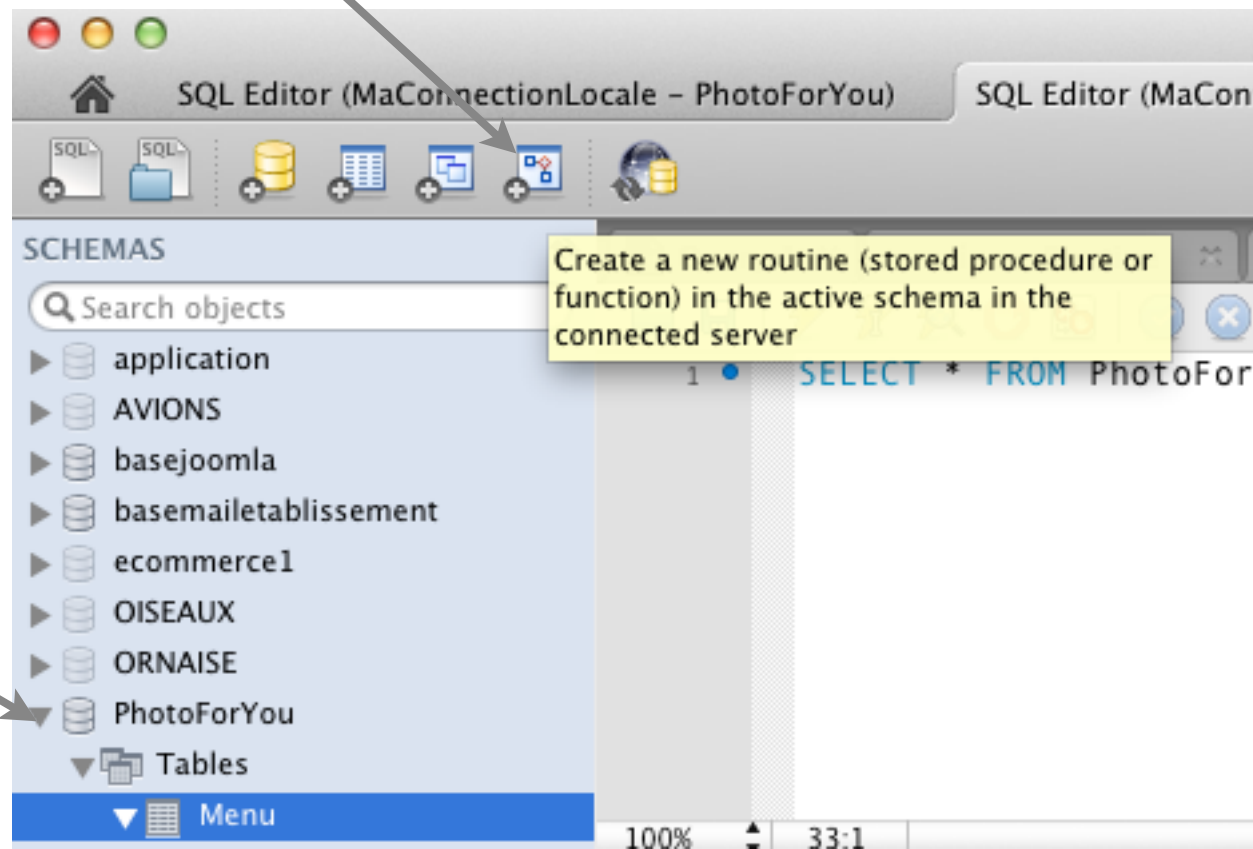
For quoted strings, concatenation can be performed by placing the strings next to each other:

```
mysql> SELECT 'My' 'S' 'QL';
-> 'MySQL'
```

Etape 1

2. Création d'une nouvelle routine

1. Sélectionner la base

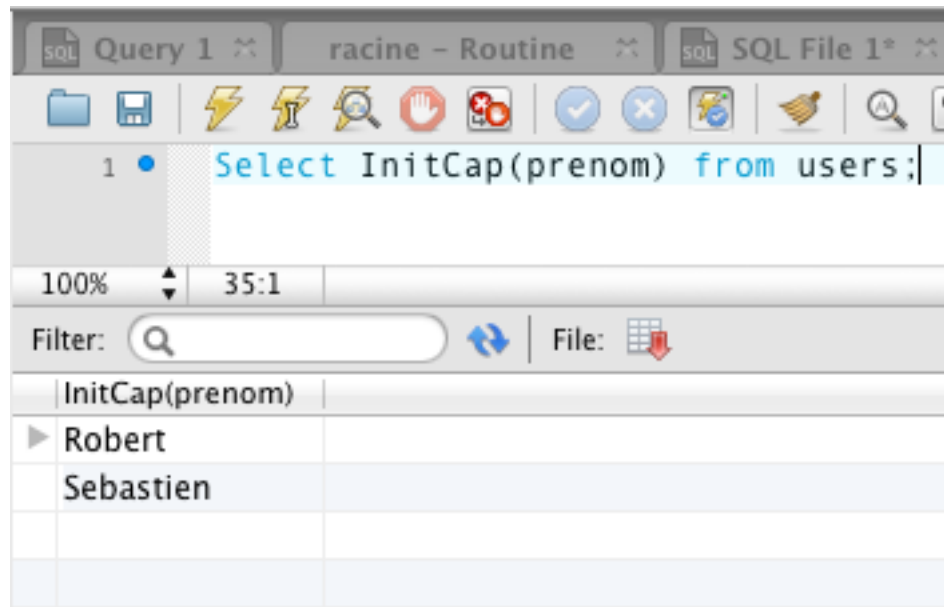


Etape 2

- Utiliser cette fonction pour afficher le prénom des membres (table users de PhotoForYou)
Voir page suivant pour l'exemple...
- Si votre table ne ressemble pas à ça l'adapter.

Etape 2

Mise en application



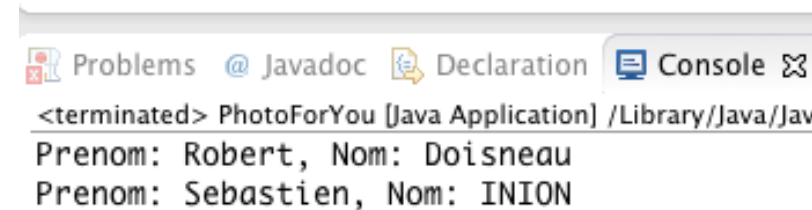
Alors que dans la base on a ...

email	type	prenom	nom	pseudo	motdepasse
robert@doisn...	photographe	Robert	Doisneau	Doisneau	ab3ecd66e7f9...
sebcbien@info.fr	photographe	SEBASTIEN	INION	sebcbien	ce9821e896d...
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Etape 2

Cette fonction est utilisable peu importe le langage (ici Java)

```
// Avons nous toujours une connexion ?
if (!conn.isClosed())
{
    // We have a MySQL Connection.
    Statement s = conn.createStatement ( );
    s.executeQuery ("SELECT InitCap(prenom), nom FROM users");
    ResultSet rs = s.getResultSet ( );
    while (rs.next()) // loop through rows of result set
    {
        String prenom = rs.getString(1);
        String nom = rs.getString(2);
        System.out.println ("Prenom: " + prenom + ", Nom: " + nom );
    }
    rs.close(); // close result set
    s.close(); // close statement
}
```



The screenshot shows an IDE interface with a 'Console' tab selected. The console output displays the results of a query: 'Prenom: Robert, Nom: Doisneau' and 'Prenom: Sebastien, Nom: INION'. The IDE title bar indicates the application is 'PhotoForYou [Java Application]'.

```
<terminated> PhotoForYou [Java Application] /Library/Java/Jav
Prenom: Robert, Nom: Doisneau
Prenom: Sebastien, Nom: INION
```

Etape 3

- On modifie la table en ajoutant un champ crédit à user.

Column	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default
🔑 email	VARCHAR(50)	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	
🔑 type	VARCHAR(11)	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	
💠 prenom	VARCHAR(20)	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	
💠 nom	VARCHAR(40)	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	
💠 pseudo	VARCHAR(30)	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐	
💠 motdepasse	VARCHAR(40)	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	
💠 credits	INT	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Crédits
<click to edit>		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Datatype:

Default:

☐ Primary Key ☒ Not NULL ☐ Unique

☐ Binary ☐ Unsigned ☐ ZeroFill

☐ Auto Increment

Etape 3

- On suppose que la table *users* contient ceci :

email	type	prenom	nom	pseudo	motdepasse	crédits
David@Seymour.fr	photographe	David	Seymour	DavidSeymour	bb7f714935a...	10
dupond@dupond.fr	client	dupond	dupont	dupond	82041a260b0...	0
robert@capa.fr	photographe	Robert	Capa	RobertCapa	5b8d5507da2...	23
robert@doisneau.fr	photographe	Robert	Doisneau	Doisneau	ab3ecd66e7f9...	12
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- Ecrire la fonction qui retourne le nombre de client qui n'ont pas de crédit.



```
select client_sans_credit();
```

Filter:	🔍
client_sans_cre...	
▶ 1	

Etape 3

- On suppose que la table *users* contient ceci :

email	type	prenom	nom	pseudo	motdepasse	crédits
David@Seymour.fr	photographe	David	Seymour	DavidSeymour	bb7f714935a...	10
dupond@dupond.fr	client	dupond	dupont	dupond	82041a260b0...	0
robert@capa.fr	photographe	Robert	Capa	RobertCapa	5b8d5507da2...	23
robert@doisneau.fr	photographe	Robert	Doisneau	Doisneau	ab3ecd66e7f9...	12
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- Modifier la fonction pour qu'elle prenne en paramètre le type d'utilisateur (client, photographe)

Etape 4

- On suppose que la table *users* contient ceci :

email	type	prenom	nom	pseudo	motdepasse	crédits
David@Seymour.fr	photographe	David	Seymour	DavidSeymour	bb7f714935a...	10
dupond@dupond.fr	client	dupond	dupont	dupond	82041a260b0...	0
robert@capa.fr	photographe	Robert	Capa	RobertCapa	5b8d5507da2...	23
robert@doisneau.fr	photographe	Robert	Doisneau	Doisneau	ab3ecd66e7f9...	12
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- Ecrire la procédure qui calcule la moyenne des crédits des photographes et ajoute ce résultat dans la table statistique avec la date du jour.

Exemple de résultat dans la table statistique

date	champs	valeurs
2013-02-28 23:48:20	Moyenne_Credit_Photographe	9.99
	NULL	NULL

Etape 5

- On modifie la table *users* afin d'introduire un champ **id_user** comme identifiant (cela va simplifier le travail futur : jointure, etc.):

[illegible]

Column details 'id_user'

Column Name: id_user

Collation: Table Default

Comments:

Datatype: INT

Default:

☒ Primary Key

☒ Not NULL

☐ Unique

☐ Binary

☐ Unsigned

☐ ZeroFill

☒ Auto Increment

id_user : INT et en Auto Increment

[illegible]

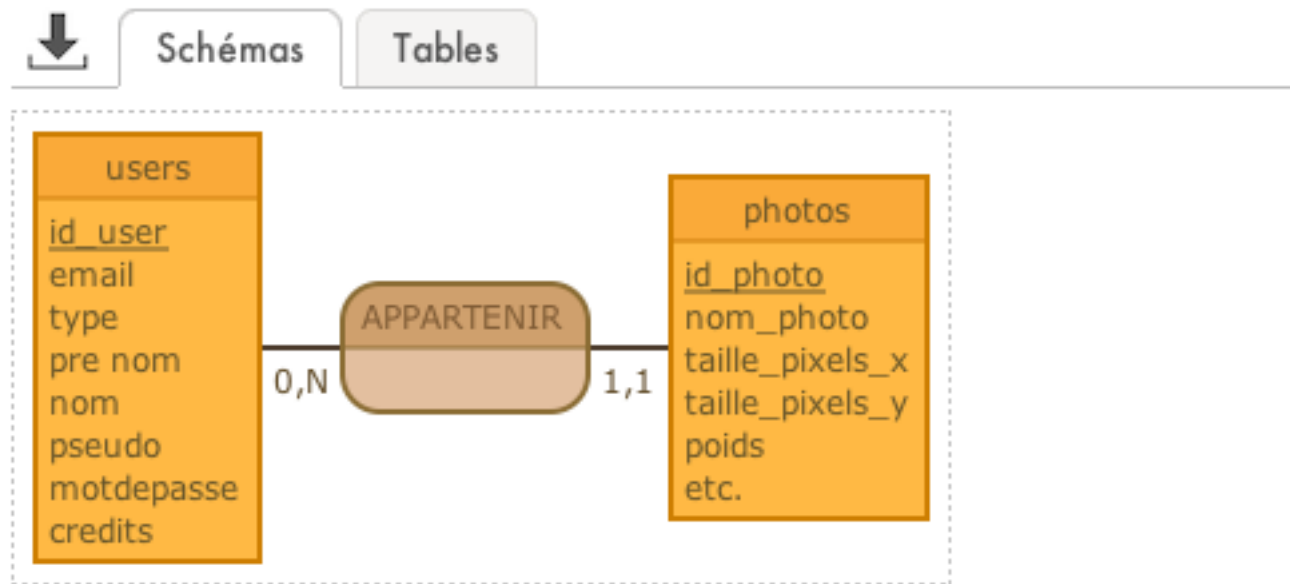
Etape 5

- Ajoutons encore quelques photographes

[illegible]

Etape 5

- Envisageons ce petit SCD et MLD et implémentons le sur MySQL.

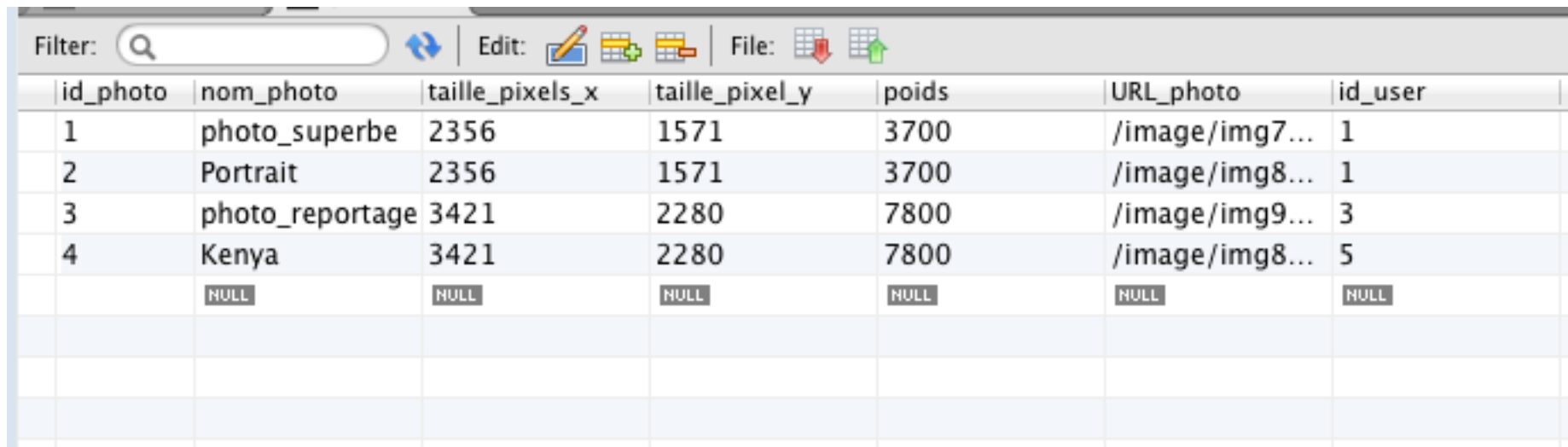


users (id_user, email, type, pre nom, nom, pseudo, motdepasse, credits)

photos (id_photo, nom_photo, taille_pixels_x, taille_pixels_y, poids, etc., *id_user*)

Etape 5

- Mettre ces valeurs dans la table *photos*.



id_photo	nom_photo	taille_pixels_x	taille_pixel_y	poids	URL_photo	id_user
1	photo_superbe	2356	1571	3700	/image/img7...	1
2	Portrait	2356	1571	3700	/image/img8...	1
3	photo_reportage	3421	2280	7800	/image/img9...	3
4	Kenya	3421	2280	7800	/image/img8...	5
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

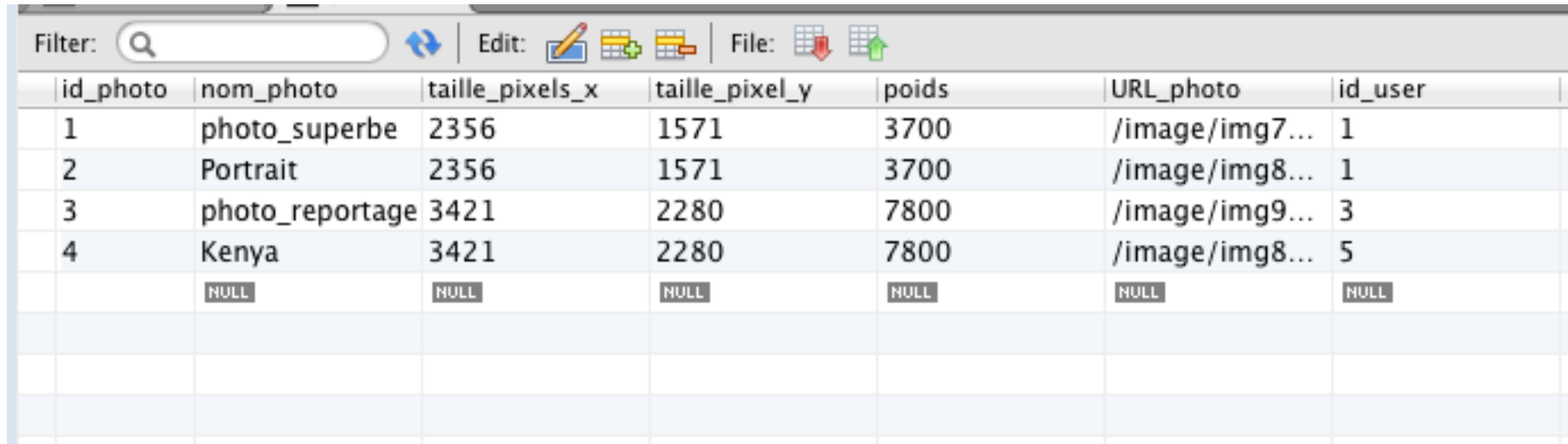
- Ecrire une fonction qui retourne le nombre de photo déposée(s) lorsqu'on passe en paramètre l'identifiant d'un utilisateur. Si c'est un client la fonction retourne -1.

Exemples :

select nbrphoto(2); affiche -1

select nbrphoto(1); affiche 2

Etape 6



id_photo	nom_photo	taille_pixels_x	taille_pixel_y	poids	URL_photo	id_user
1	photo_superbe	2356	1571	3700	/image/img7...	1
2	Portrait	2356	1571	3700	/image/img8...	1
3	photo_reportage	3421	2280	7800	/image/img9...	3
4	Kenya	3421	2280	7800	/image/img8...	5
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- Ecrire une fonction **total_poids()** qui retourne le poids total des images (en utilisant **un curseur**).

