

Conception de Bases de Données

Verónica Peralta

2021-2022

Informations générales

Enseignants	Verónika Peralta
Email	veronika.peralta@univ-tours.fr
Objectifs généraux	Dresser un panorama des techniques, modèles et algorithmes de conception de bases de données. Comprendre des mécanismes de modélisation et implémentation de bases de données.
Evaluation	Contrôle écrit (80%) Rendus (TD, TP) (20%) Participation en classe (bonus)
Cours en ligne	http://celene.univ-tours.fr/course/view.php?id=2591 Clé d'inscription : sera donné en cours

Motivation

https://fr.wikipedia.org/wiki/Coupe_du_monde_de_football#Palmar%C3%A8s

Palmarès de la Coupe du monde de football⁷⁰

Année	N°	Vainqueur	Finaliste	3 ^e place	4 ^e place	Meilleur buteur (Buts)	Organisateur	Capitaine vainqueur	Sélectionneur vainqueur
1930	1 ^{er}	 Uruguay	 Argentine	 États-Unis ⁷¹	 Yougoslavie	 Guillermo Stábile (8)	 Uruguay	José Nasazzi	Alberto Suppici
1934	2 ^e	 Italie	 Tchécoslovaquie	 Allemagne	 Autriche	 Oldřich Nejedlý (5)	 Italie	Giampiero Combi	Vittorio Pozzo
1938	3 ^e	 Italie (2)	 Hongrie	 Brésil	 Suède	 Leônidas (7)	 France	Giuseppe Meazza	Vittorio Pozzo
1950	4 ^e	 Uruguay (2)	 Brésil ^e	 Suède	 Espagne	 Ademir (9)	 Brésil	Obdulio Varela	Juan López
1954	5 ^e	 Allemagne de l'Ouest	 Hongrie (2)	 Autriche	 Uruguay	 Sándor Kocsis (11)	 Suisse	Fritz Walter	Sepp Herberger
1958	6 ^e	 Brésil	 Suède	 France	 Allemagne de l'Ouest	 Just Fontaine (13)	 Suède	Hilderaldo Bellini	Vicente Feola
1962	7 ^e	 Brésil (2)	 Tchécoslovaquie (2)	 Chili	 Yougoslavie (2)	 Garrincha (4)  Vavá (4)  Leonel Sánchez  Flórián Albert (4)  Dražan Jerković (4)  Valentin Ivanov (4)	 Chili	Mauro Ramos	Aymoré Moreira
1966	8 ^e	 Angleterre	 Allemagne de l'Ouest	 Portugal	 Union soviétique	 Eusébio (9)	 Angleterre	Bobby Moore	Alf Ramsey
1970	9 ^e	 Brésil (3)	 Italie	 Allemagne de l'Ouest (2)	 Uruguay (2)	 Gerd Müller (10)	 Mexique	Carlos Alberto Torres	Mário Zagallo
1974	10 ^e	 Allemagne de l'Ouest (2)	 Pays-Bas	 Pologne	 Brésil	 Grzegorz Lato (7)	 RFA	Franz Beckenbauer	Helmut Schön
1978	11 ^e	 Argentine	 Pays-Bas (2)	 Brésil (2)	 Italie	 Mario Kempes (6)	 Argentine	Daniel Passarella	César Luis Menotti
1982	12 ^e	 Italie (3)	 Allemagne de l'Ouest (2)	 Pologne (2)	 France	 Paolo Rossi (6)	 Espagne	Dino Zoff	Enzo Bearzot
1986	13 ^e	 Argentine (2)	 Allemagne de l'Ouest (3)	 France (2)	 Belgique	 Gary Lineker (6)	 Mexique (2)	Diego Maradona	Carlos Bilardo
1990	14 ^e	 Allemagne de l'Ouest (3)	 Argentine (2)	 Italie	 Angleterre	 Salvatore Schillaci (6)	 Italie (2)	Lothar Matthäus	Franz Beckenbauer
1994	15 ^e	 Brésil (4)	 Italie (2)	 Suède (2)	 Bulgarie	 Oleg Salenko (6)  Hristo Stoichkov (6)	 États-Unis	Dunga	Carlos Alberto Parreira
1998	16 ^e	 France	 Brésil (2)	 Croatie	 Pays-Bas	 Davor Šuker (6)	 France (2)	Didier Deschamps	Aimé Jacquet
2002	17 ^e	 Brésil (5)	 Allemagne (4)	 Turquie	 Corée du Sud	 Ronaldo (8)	 Corée du Sud  Japon	Cafu	Luiz Felipe Scolari
2006	18 ^e	 Italie (4)	 France	 Allemagne (3)	 Portugal	 Miroslav Klose (5)	 Allemagne (2)	Fabio Cannavaro	Marcello Lippi
2010	19 ^e	 Espagne	 Pays-Bas (3)	 Allemagne (4)	 Uruguay (3)	 Thomas Müller (5)  David Villa (5)  Wesley Sneijder (5)  Diego Forlán (5)	 Afrique du Sud	Iker Casillas	Vicente del Bosque
2014	20 ^e	 Allemagne (4)	 Argentine (3)	 Pays-Bas	 Brésil (2)	 James Rodríguez (6)	 Brésil (2)	Philipp Lahm	Joachim Löw
2018	21 ^e	 France (2)	 Croatie	 Belgique	 Angleterre (2)	 Harry Kane (6)	 Russie	Hugo Lloris	Didier Deschamps
2022	22 ^e						 Qatar		

Programme de cours

♦ Introduction

- Rappel du modèle relationnel
- Rappel de SQL

♦ Modélisation relationnelle

- Contraintes
- Dépendances fonctionnelles
- Formes normales
- Algorithmes de normalisation

♦ Etudes de cas

♦ Conclusions

Planning

Conception de Bases de Données

Semaine	CM	Hs	TD	Hs	TP ou TD machine	Hs
1	3/1	Intro, model rel	1.5		SQL queries + maj	1.5
2	10/1	Anomalies, contraintes, DF (def, obtention)	1.5		Anomalies	1.5
3	17/1	Couverture	1.5	Déduction DF	1.5	
4	24/1	EGC				
5	31/1	Clés, décomposition	1.5	Couverture, clés	1.5	
6	7/2	FN, algo 3NF	1.5	FN	1.5	
	14/2					
7	21/2	Algo BCNF, étude de cas	1.5	Normalisation	1.5	
8	28/2			Etude cas	1.5	
9	7/3	1NF-3NF, etude de cas	1.5		Normalisation 1NF	1.5
10	14/3	DMV, etude cas	1.5		Normalisation 3NF	1.5
11	21/3				Normalisation MVD	1.5
12	28/3	Révision	1.5			
13	4/4	Contrôle	1.5			
	11/4					
	18/4					

Planning susceptible à changements → regardez sur l'EDT en ligne

Bibliographie

- ♦ **Database systems, the complete book**
 - Garcia-Molina, Ullman, Widom
- ♦ ***Fundamentals of Database Systems***
 - Elmasri, Navathe.

