

Persistència en fitxers (ICB0-MP06-UF01) CFS

2023/2024

Dades bàsiques de la programació

Dades bàsiques

Hores

Departament: Informàtica**TOTAL HORES ASSIGNADES P.C.D** 24**Matèria** UF1 Persistència en fitxers (ICB0-MP06-UF01)**TOTAL HORES LLIURE DISPOSICIÓ****CF** CFSDM2 - CFS Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma, 2020**TOTAL HORES PROGRAMADES** 24
(segons calendari)**Mòdul** MP06. Accés a dades

Data Inici: 13-09-2023

Data Fi: 25-10-2023

Continguts de la programació

OBJECTIUS

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació:

1. *Desenvolupa aplicacions que gestionen informació emmagatzemada en fitxers identificant el camp d'aplicació dels mateixos i utilitzant classes específiques.*

- 1.a. Utilitza classes per a la gestió de fitxers i directoris.
- 1.b. Valora els avantatges i els inconvenients de les diferents formes d'accés.
- 1.c. Utilitza classes per recuperar informació emmagatzemada en un fitxer XML.
- 1.d. Utilitza classes per emmagatzemar informació en un fitxer XML.
- 1.e. Utilitza classes per convertir a un altre format informació continguda en un fitxer XML.
- 1.f. Preveu i gestiona les excepcions.
- 1.g. Prova i documenta les aplicacions desenvolupades.
- 1.h. Persistència d'objectes en fitxers (*)

Continguts

1. Gestió de fitxers:

- 1.1. Classes associades a les operacions de gestió de fitxers i directoris: creació, esborrat, còpia, moviment, entre altres.
- 1.2. Formes d'accés a un fitxer.
- 1.3. Classes per a gestió de fluxos de dades des de / cap a fitxers.
- 1.4. Treball amb fitxers XML: analitzadors sintàctics (parser) i vinculació (binding).
- 1.5. Excepcions: detecció i tractament
- 1.6. Seriació (*)
- 1.7. Formats binaris dissenyats pel programador (*)

TEMPORITZACIÓ

Unitat Didàctica	Nom	Hores
		24
NF 1	Gestió de fitxers	12
AF 1.1	Gestió del sistema de fitxers	1
AF 1.2	Gestió del contingut dels fitxers	10
AF 1.3	Prova avaluadora global al final de la UF 1	1
NF 2	Persistència d'objectes en fitxers	12
AF 2.1	Fitxers amb format binari	5
AF 2.3	Fitxers amb format XML	6
AF 2.4	Prova avaluadora global al final de la UF 1	1
Total Hores (reals/assignades)		24/24

CRITERIS GENERALS METODOLÒGICS

Metodologia de la unitat formativa

- Aquesta UF conté 2 nuclis formatius.
- Hi ha un total de 4 activitats d'ensenyament-aprenentatge i una activitat avaluadora.
- L'activitat AG conté l'instrument d'avaluació (prova en ordinador) que permet fer l'avaluació dels coneixements i habilitat assolides al llarg de les activitat anteriors.
- Totes les activitats d'ensenyament-aprenentatge segueixen una de les dues línies metodològiques següents:
 - Explicació tradicional per part del docent, amb posterior desenvolupament d'exercicis a classe i/o a casa i posterior correcció a classe amb la possible intervenció d'alumnat.

- Tècnica “aula invertida”.
- Cada sessió de classe s’iniciarà amb la possibilitat que els alumnes aportin dubtes/suggeriments sobre les sessions anteriors.
- Els alumnes hauran de desenvolupar exercicis a casa, tot i que, quan sigui possible, es facilitarà una estona de classe. Els enunciats seran accessibles via web.
- La solució dels exercicis es desenvoluparà a classe i serà accessible via web.

Activitats d’ensenyament i aprenentatge

NF1. Gestió de fitxers (11h)						
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació		
				CA	Instruments d'Avaluació	
A1. Gestió del sistema de fitxers		1h	1	1.1, 1.5	1.a, 1.f, 1.g	- Prova en ordinador (Po)
Descripció	Breu introducció-repàs. En profunditat en M03-UF5					
A2. Gestió del contingut dels fitxers		10h	1	1.2 – 1.5	1.b – 1.g	- Prova en ordinador (Po)
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxos orientats a dades - Fluxos orientats a caràcter - Modificadors de fluxos: <ul style="list-style-type: none"> - Fluxos de tipus de dades - Compressió de dades - Fluxos eficients 					
NF2. Persistència d’objectes en fitxers (11 h)						

Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació		
				CA	Instruments d'Avaluació	
A4. Fitxers amb formats binaris		5h	1	1.5, 1.6, 1.7	1.f – 1.h	- Prova en ordinador (Po)
Descripció	- Fitxers binaris dissenyats a mida - Seriació					
A5. Fitxers XML		6h	1	1,7, 1.5	1.f – 1.h	- Prova en ordinador (Po)
Descripció	- API JDom - API JAXB					
AG. Prova avaluadora global		2h	1	Tots	Tots	
Descripció	- Prova en ord. (Po)					

CRITERIS GENERALS D'AVALUACIÓ, QUALIFICACIÓ I RECUPERACIÓ

Instruments d'avaluació i recuperació de la unitat formativa

Seguidament, s'indiquen les pautes d'avaluació i recuperació:

- L'avaluació de la UF1 es durà a terme al final de la seva durada (activitat AG)
- Els instruments d'avaluació utilitzats serà la prova en ordinador Po desenvolupada dins l'activitat AG.

Instruments d'avaluació per la primera convocatòria:

Els instruments d'avaluació d'aquesta UF resideixen en la prova en ordinador (desenvolupada dins l'activitat AG) amb la que s'avalua l'únic RA d'aquesta UF.

El següent quadre mostra com s'obté la qualificació del RA:

	Instruments d'avaluació (%)
Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge	Po
RA1 =	100

La qualificació de la UF1 (Q_{UF1}) s'obté segons la següent ponderació:

$$Q_{UF1} = RA1 \text{ (arrodonida a zero decimals)}$$

Avaluació en 2a. convocatòria

En cas de no superar la UF en 1a. convocatòria, l'alumne tindrà dret a una 2a. convocatòria amb organització i contingut similar al de la 1a. convocatòria (activitat AG).

En el càlcul de la nota de la UF es mantindrà la mateixa proporció de notes dels RA que a la convocatòria ordinària.

Aquesta prova es realitzarà en el període de recuperació establert pel centre.

RECURSOS

L'espai de treball és l'aula assignada al grup classe. Aquesta aula disposarà de:

- Ordinadors i connexió a Internet per cable.
- Projector multimèdia i/o pissarra digital.
- Pissarra.
- Software de diferents tipus (sistemes operatius, màquines virtuals, utilitats...)
- Materials disponibles en els servidors HTTP, FTP,... i aula Classroom
- Etc.

L'alumne també haurà de disposar d'un equipament informàtic a casa per a poder realitzar les activitats d'ensenyament-aprenentatge.

Bibliografia:

- Arnedo, J. **Persistència – Fluxos i seriació – UF1**. IOC – Materials CFS DAM – M06 AD

- Cañellas, J. **Persistència – Fluxos eficients – UF1**. IOC – Materials CFS DAM – M06 AD
- Cañellas, J. **Persistència – Binding – UF1**. IOC – Materials CFS DAM – M06 AD

Tots aquests materials estan accessibles a <http://www.xtec.cat/~iguixa/materialsGenerics>

Realitzada per:

Revisada per:

Aprovada per:

**Curs
2023/2024**

Data: 07/09/2023

**GUIXA MIRANDA , ISIDRE
OLLÉ BAEZA , PERE**

**Cap de departament
GUIXA MIRANDA, ISIDRE**