

# PRÀCTICA 1

## M06 UF1

Processament, anàlisi i explotació  
de dades XML

[ Part 2: Manual d'instal·lació i d'usuari ]



**CFGS 2DAM Tarda 2022-2023**

Víctor García Pulpón  
Izan Jimenez Moreno  
Meritxell Llanas Gironès  
Pablo Morante Garcia

# INDEX

PANTALLA IMPORTAR FITXER	4
PANTALLA LLISTAT DE REGISTRES	5
PANTALLA ESTADÍSTIQUES DEMOGRÀFIQUES	9

# Manual d'instal·lació

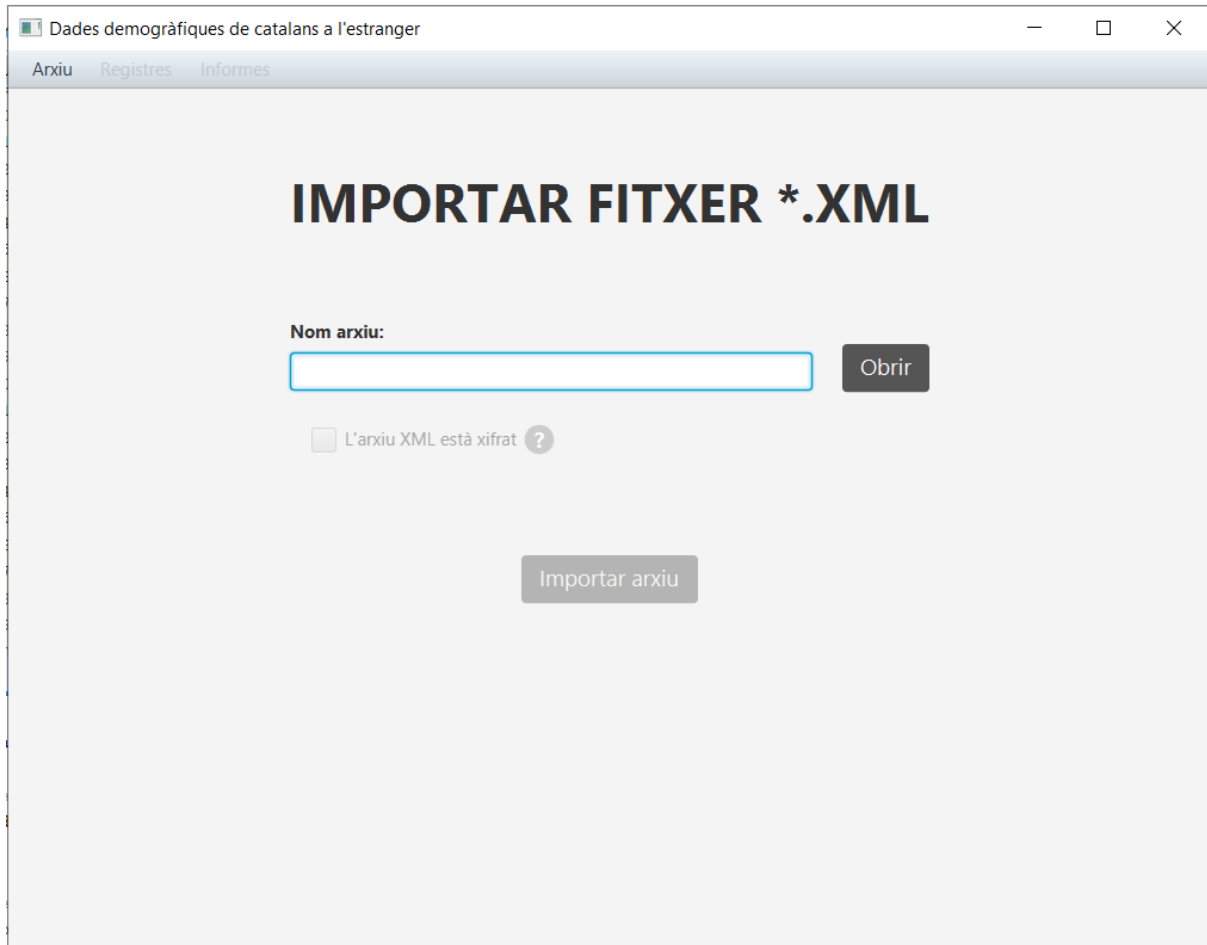
Abans d'executar, assegurar-se que el codi estigui compilat amb les dependències necessàries: a dins de l'IDE utilitzat fer clic dret a sobre del projecte i escollir l'opció: **Build with Dependencies**.

# Manual d'usuari

Aquest document pretén ser una guia detallada d'ajuda a l'usuari per utilitzar l'aplicació *Dades demogràfiques de catalans a l'estranger*.

L'aplicació permet importar, llistar i generar informes d'arxius en format XML corresponents a la font de dades continguda a l'apartat [Población residente en el extranjero por país de residencia](#) del catàleg de dades públiques del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (<https://datos.gob.es/es/catalogo>).

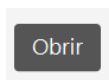
# PANTALLA IMPORTAR FITXER



The screenshot shows a web application window titled "Dades demogràfiques de catalans a l'estranger". The window has a navigation bar with "Arxiu", "Registres", and "Informes". The main content area is titled "IMPORTAR FITXER \*.XML". It features a form with a label "Nom arxiu:" followed by a text input field and an "Obrir" button. Below the input field is a checkbox labeled "L'arxiu XML està xifrat" with a question mark icon. At the bottom center is a button labeled "Importar arxiu".

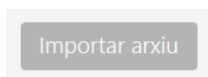
Es la pantalla principal a l'hora d'obrir el programa. Permet importar un fitxer XML amb l'estructura corresponent, sigui xifrat o no.

## ★ Botó obrir fitxer



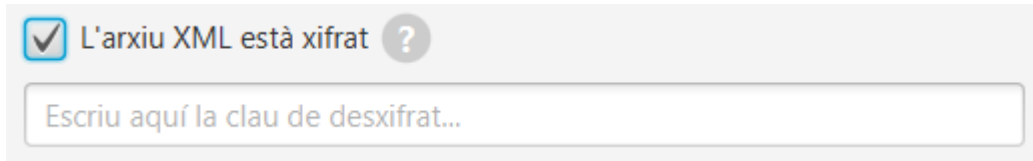
Per obrir un fitxer, hem de pressionar el botó d'Obrir. Aquest ens obre un selector de fitxers del nostre ordinador per només fitxers amb extensió .xml.

## ★ Botó Importar arxiu



Ens mostra el fitxer seleccionat i ens permet dir si el fitxer està xifrat o no. En cas de no estar xifrat, només hem de pressionar el botó importar.

### ★ Desxifrar fitxer



En cas d'estar xifrat, podem inserir la clau de xifrat i importar posteriorment. Si tot és correcte, obrirà la pàgina de registres. Si la clau no és la correcta o el fitxer està danyat, no te l'estructura correcta o s'importa un XML xifrat, mostrarà uns avis.

### ★ Menú superior



El menú superior per navegar entre pantalles queda bloquejat si no s'ha importat cap fitxer. Una vegada hi hagi un fitxer importat, ens porta directament a la pantalla de *Registres* i ens habilita navegar per tot el programa.

Té implementades correccions com:

- si s'importa un altre fitxer, no s'actualitza si no es clica el botó IMPORTAR
- Manté la ruta del fitxer importat
- No acumula dades de fitxers
- No manté la clau de desxifratge al canviar de pantalla.

# PANTALLA LLISTAT DE REGISTRES

Dades demogràfiques de catalans a l'estranger

AnxiRegistresInformes

LLISTAT DE REGISTRES

Cercador

Criteri d'ordenació

ASCDESC

Cercar dada...

Any

Xifrar?

Exportar a XML

Any	Codi de país	País de residència	Homes	Dones	Total
2009	FRA	França	9643	9754	19397
2009	ARG	Argentina	8010	8730	16740
2009	AND	Andorra	6472	6235	12707
2009	DEU	Alemanya	4919	5306	10225
2009	CHE	Suïssa	4430	4734	9164
2009	VEN	Veneçuela	4578	4577	9155
2009	BRA	Brasil	4266	4090	8356
2009	MEX	Mèxic	4029	3998	8027
2009	USA	Estats Units els	3589	3826	7415
2009	GBR	Regne Unit	2947	3471	6418
2009	CHL	Xile	2049	2112	4161
2009	ITA	Itàlia	968	2295	3263

Aquesta pantalla permet visualitzar dins una taula les dades contingudes a l'arxiu XML importat.

La interfície disposa de diverses eines per treballar amb aquestes dades:

## ★ Cercador

Cercador

Cercar dada...

Filtra els registres llistats mitjançant la paraula o valor introduït a l'entrada de text del cercador. Es descarten els valors no coincidents fins que al final queda el valor (o valors) que conté la paraula cercada:

Cercador

Criteri d'ordenació

ASCDESC

8730

Any

Xifrar?

Exportar a XML

Any	Codi de país	País de residència	Homes	Dones	Total
2009	ARG	Argentina	8010	8730	16740

### ★ Criteri d'ordenació - Selector / Columnes de la taula

Criteri d'ordenació ☒ ASC ☐ DESC

Any ▼

El selector permet ordenar els registres del llistat segons la paraula seleccionada. La relació és bidireccional: l'ordenació aplicada a les columnes de la taula es trasllada al selector, i viceversa.

### ★ Criteri d'ordenació - Opcions ASC. i DESC.

Criteri d'ordenació ☒ ASC ☐ DESC

Any ▼

Aquestes dues opcions permeten modificar l'ordenació en sentit ascendent (ASC.) o descendent (DESC.), en base al criteri d'ordenació seleccionat mitjançant el selector o la pròpia columna del llistat:

☒ ASC

☐ DESC

Any ▲
2009
2009
2009
2009
2009
2009
2009
2009
2009
2009
2009
2009
2009
2009

☐ ASC

☒ DESC

Any ▼
2021
2021
2021
2021
2021
2021
2021
2021
2021
2021
2021
2021
2021
2021

*Clicant la capçalera de la pròpia columna també permet intercanviar aquest ordre.*

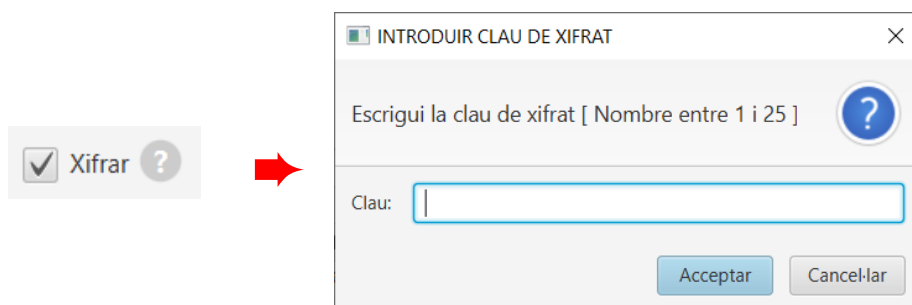
### ★ Casella 'Xifrar'

☐ Xifrar ?

Si se selecciona, permet introduir una clau de xifrat per encriptar les dades del llistat actual quan siguin exportades de nou a un arxiu XML (botó *Exportar a XML*).

### Definir una clau de xifrat

Per definir una clau de xifrat, només cal marcar la casella *Xifrar* i s'obrirà una finestra on podrem introduir una clau de xifrat:



**IMPORTANT:** El xifratge només serà visible en obrir l'arxiu exportat. Els registres llistats a la taula seguiran sent llegibles per l'usuari.

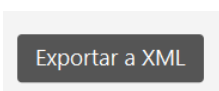
Si s'indica un valor incorrecte per la clau, s'esborrarà el valor introduït al camp de text per tal que l'usuari pugui indicar-ne un de nou.

Si es cancel·la l'acció i el camp de text està buit o conté un valor incorrecte, la finestra es tancarà i la casella de xifrat quedarà desmarcada. **Per tant, les dades en ser exportades no s'encriptaran i seran totalment llegibles.**

Si s'introdueix una clau de xifrat vàlida i posteriorment es desmarca aquesta casella, la clau quedarà esborrada i, per tant, si es volen exportar les dades de forma xifrada caldria tornar a marcar la casella i introduir una clau d'enciptació, ja sigui la mateixa que abans o una de nova si es desitja aplicar un nou xifrat. Si pel contrari, no es desitgen xifrar les dades, només cal mantenir desmarcada la casella *Xifrar*.

És possible exportar les dades actuals aplicant diversos xifrats. Només cal desmarcar la casella i tornar-la a marcar per obrir la finestra per introduir la nova clau. Un cop s'ha indicat el nou valor per la clau de xifrat, clicar a Exportar a XML. D'aquesta manera es pot exportar de nou el mateix arxiu, però utilitzant una clau de xifrat diferent.

### ★ Botó 'Exportar a XML'

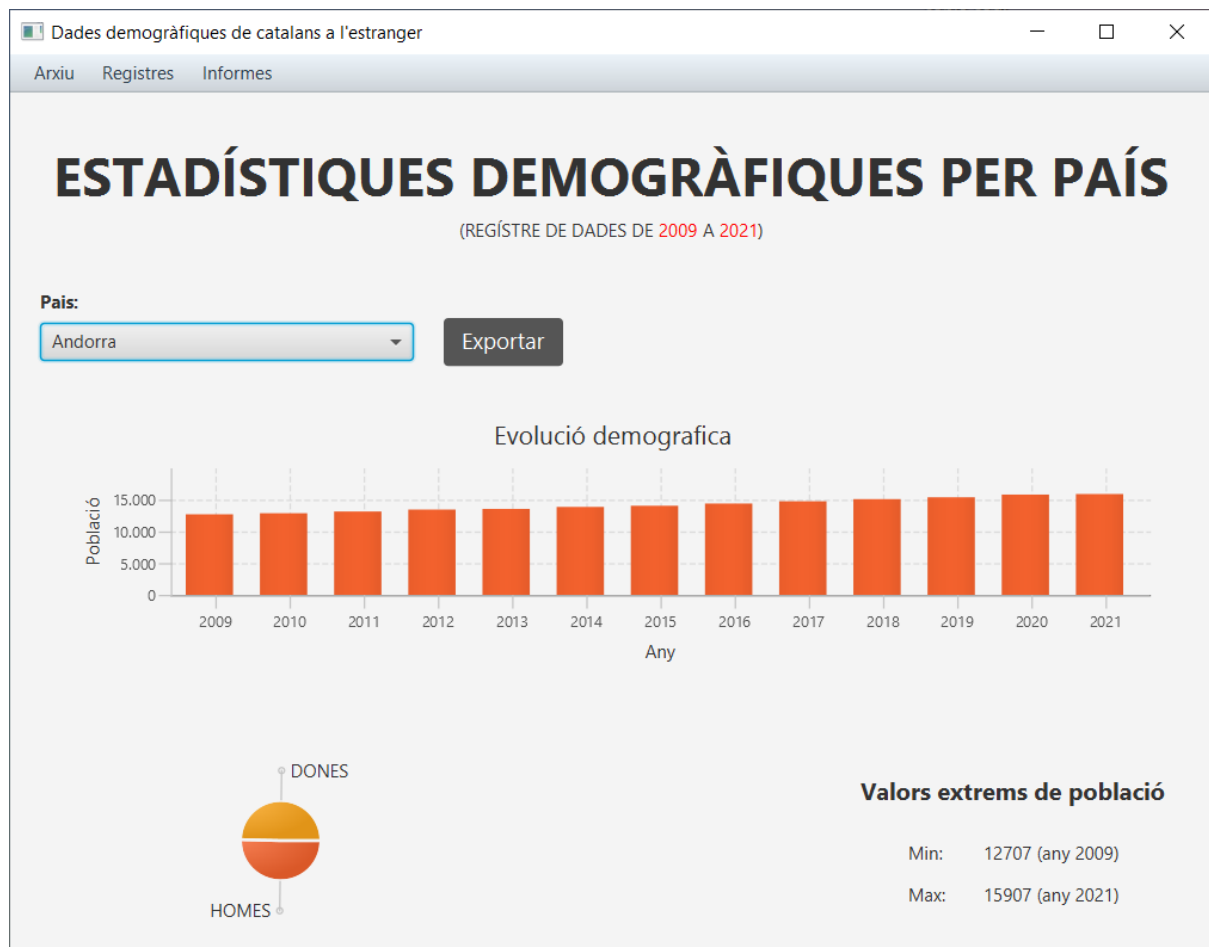


Permet exportar les dades en format XML a un directori que l'usuari escolleixi.

Si prèviament s'ha marcat l'opció 'Xifrar', aquestes dades s'exportaran de forma enciptada. Per tant, si l'arxiu es vol exportar sense xifrar, caldrà desmarcar aquesta opció abans de clicar el botó d'exportació.



# PANTALLA **ESTADÍSTIQUES DEMOGRÀFIQUES**



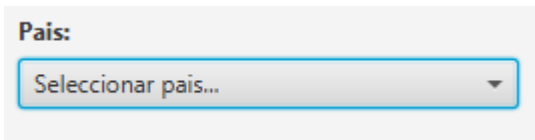
Aquesta pantalla permet veure i exportar les estadístiques demogràfiques per país dels ciutadans de Catalunya.

## ★ Accedir a la finestra



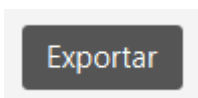
Per poder veure l'informe d'un país, haurem de tenir un XML amb l'estructura pertinent carregat a l'aplicació. Un cop carregat, accedim a la finestra a través del menú superior, fent clic a "Informes" i després a "Veure informes" al submenú que ens apareix.

### ★ Seleccionar país

A form element with a label 'País:' and a dropdown menu. The dropdown menu has a light blue border and contains the text 'Seleccionar país...' with a small downward arrow on the right side.

Quan som a la finestra que podem veure a la part superior d'aquesta pàgina, s'ha de seleccionar del desplegable on posa "Seleccionar país..." un dels països i automàticament es carregaran les dades i veurem els informes del país seleccionat.

### ★ Botó 'Exportar'



En cas de voler exportar l'informe d'estadístiques demogràfiques que ens apareix per pantalla, amb el país seleccionat al desplegable s'ha de prémer el botó "Exportar". S'obrirà una finestra on podrem seleccionar la carpeta del nostre ordinador on volem guardar l'informe en format PDF que l'aplicació generarà automàticament. Per defecte, el nom de l'informe serà "Informe (país seleccionat al desplegable)", ho podem canviar pel nom que nosaltres vulguem i en prémer "Guardar" ja tindrem el nostre informe disponible en format PDF.