

FULL DE CÀLCUL

Manual d'usuari

Irene Bertolín Rico
Carla Cánovas Iglesias
Adrián Cristian Crisan
Alex Moreno Baeza

ÍNDIX DE CONTINGUTS

1. INTRODUCCIÓ I EXECUCIÓ DE L'APLICACIÓ	3
2. PANTALLA PRINCIPAL	4
2.1 Barra superior	4
2.2 Modificacions de cel·les	10
2.3 Desplegable sobre una cel·la	11
3. CAPACITATS I LIMITACIONS DEL PROGRAMA	12

1. INTRODUCCIÓ I EXECUCIÓ DE L'APLICACIÓ

En aquest document, es troben tots els passos a seguir per a convertir-se en un expert de la nostra aplicació de full de càlcul. El manual està compost per diferents apartats, disposats en ordre lògic de funcionament de l'aplicació. Per a obtenir un major benefici d'aquesta, es recomana seguir tots els passos i indicacions de forma ordenada. No obstant això, si es tenen dubtes d'algun apartat de l'aplicatiu en concret, es pot consultar el punt corresponent.

Iniciarem amb la compilació, execució i posteriorment, es farà un tour a l'usuari per les funcionalitats, entre elles trobem la vista principal on trobem diversos botons per poder fer ús de totes les funcionalitats

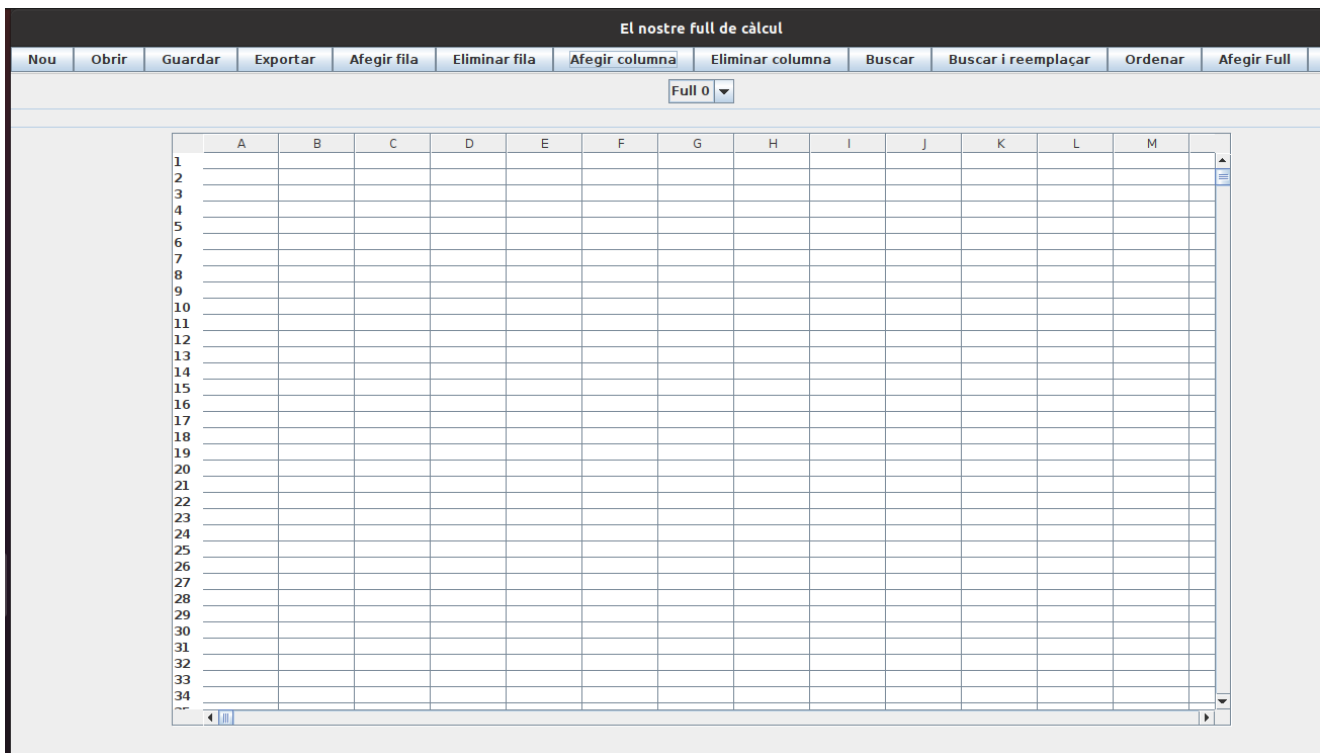
Per a poder executar correctament l'aplicació se subministra un fitxer makefile que es troba en l'arrel del projecte. Per iniciar l'aplicació tenim dues possibilitats: compilar el projecte i posteriorment executar-lo o utilitzar directament l'executable que es proporciona.

2. PANTALLA PRINCIPAL

Un cop s'ha executat l'aplicació apareix la pantalla principal del full de càlcul, la qual es mostra a continuació.

En la part superior apareix el nom del document que estem editant i una barra on tenim una sèrie de botons amb diverses opcions que se explicaran posteriorment. També tenim un desplegable on hi ha els fulls que conté el document.

L'usuari té la possibilitat d'escriure sobre les cel·les i fer scroll de la graella, també fent clic sobre una cel·la s'obre un petit menú que et dona diverses possibilitats per operar sobre la cel·la.

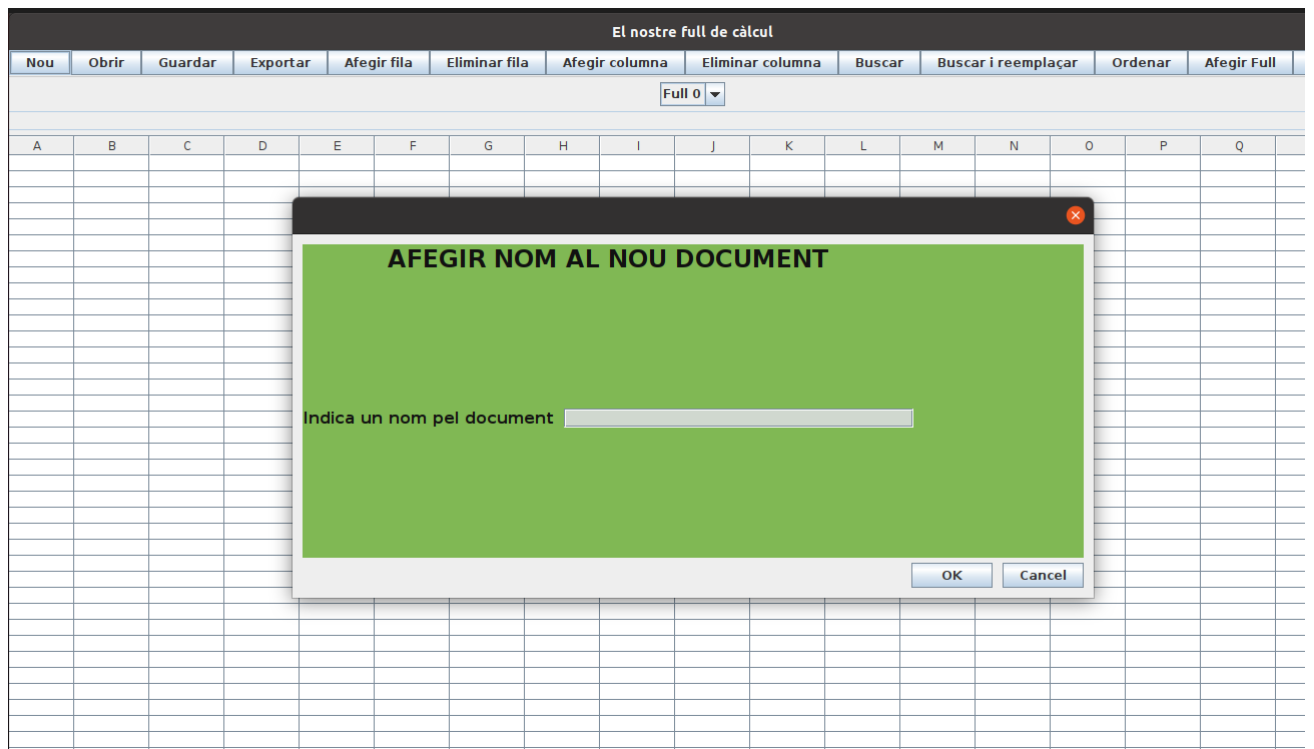


2.1 Barra superior

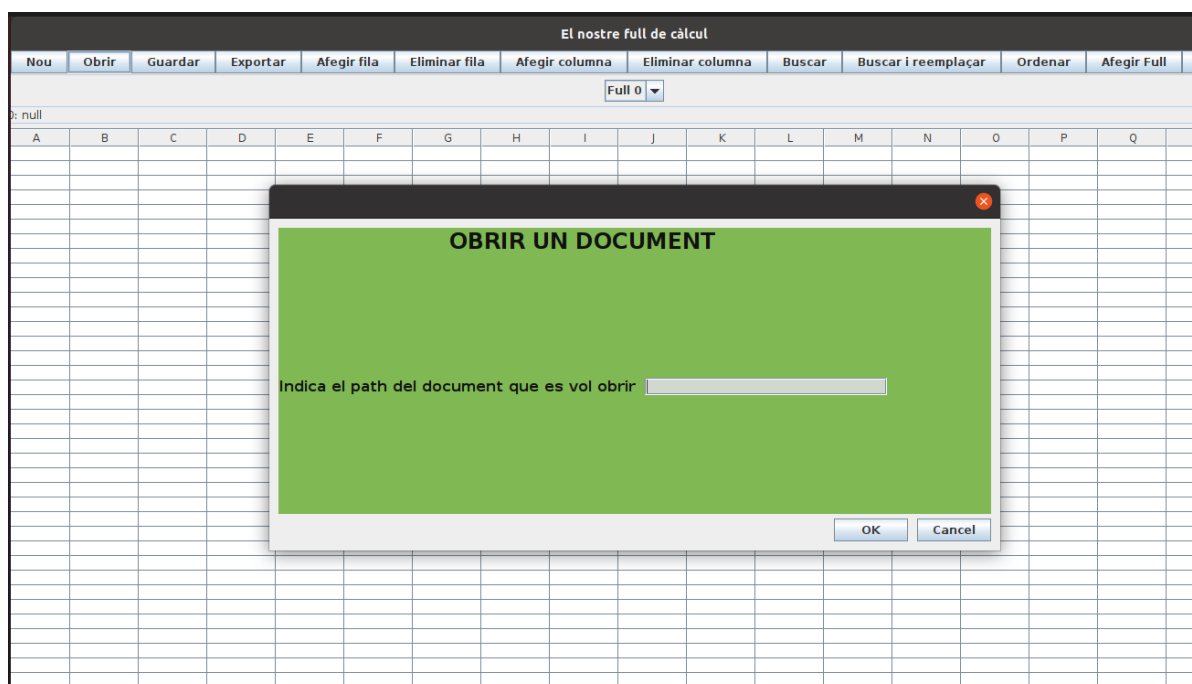
La barra superior està composta de diversos botons que aquests al ser clicats obren un diàleg demanant que l'usuari introdueixi certa informació segons la funcionalitat que es vulgui dur a terme.

Per tancar aquests diàlegs i que l'aplicació mostri els canvis que li demana l'usuari, els camps han d'estar emplenats correctament i s'ha de clicar al Ok. Altrament, no es permetrà clicar Ok fins que la informació sigui correcta.

Si comencem d'esquerra a dreta tenim el botó de Nou. Al clicar se li demana a l'usuari que introdueixi un nom pel nou Document i que premi a ok. Llavors s'obrirà un nou document amb el nom donat a dalt de tot.

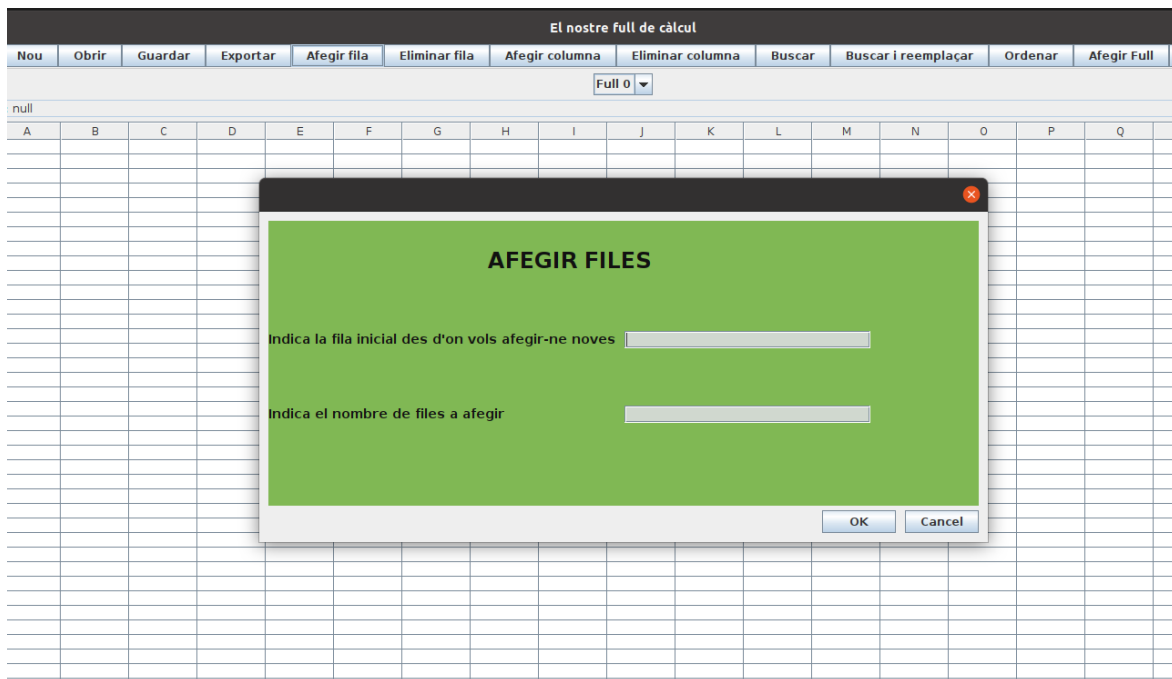


Si es vol obrir un document ja existent, es clica al botó Obrir i es demana que s'introdueixi el path absolut on es troba el document a obrir. Un cop es tanca el diàleg apareix el document amb els fulls i continguts que s'havien guardat prèviament.

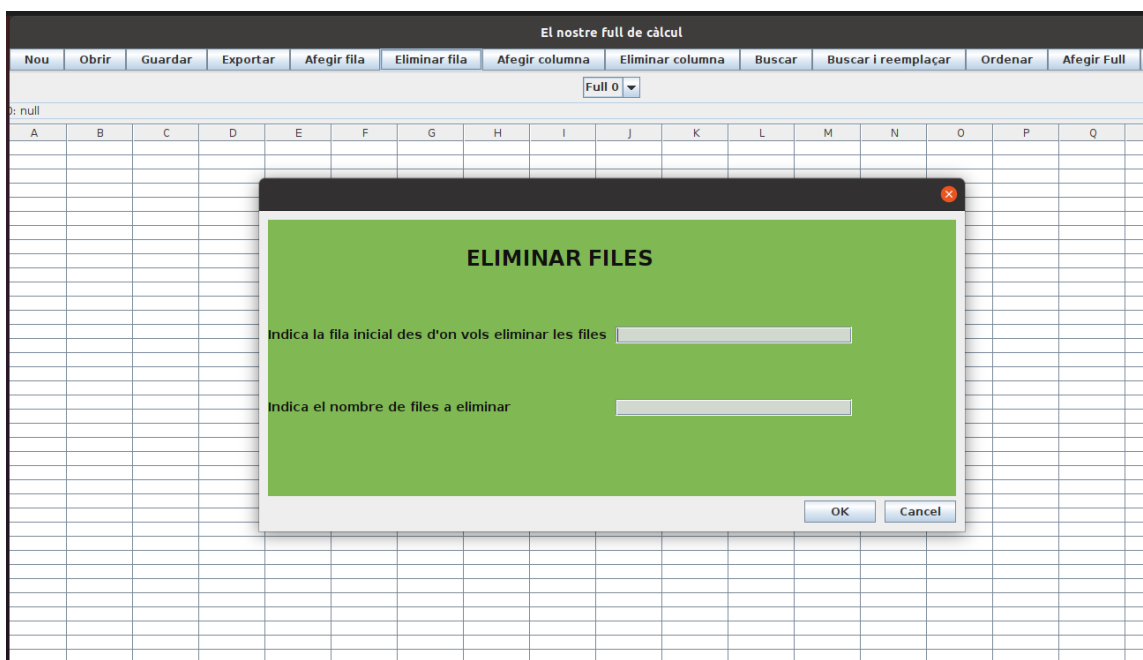


Per guardar un document simplement es clica a Guarda i veure'm com es crea el document en format json en la carpeta on tenim l'executable de l'aplicatiu. Si un document té el mateix nom que el que guardem es reemplaça l'anterior. De manera similar funciona l'exportació. Al clicar Exportar, s'exporta la fulla actual en format csv en la carpeta on està l'executable. Aquest té per nom el nom del document i el full.

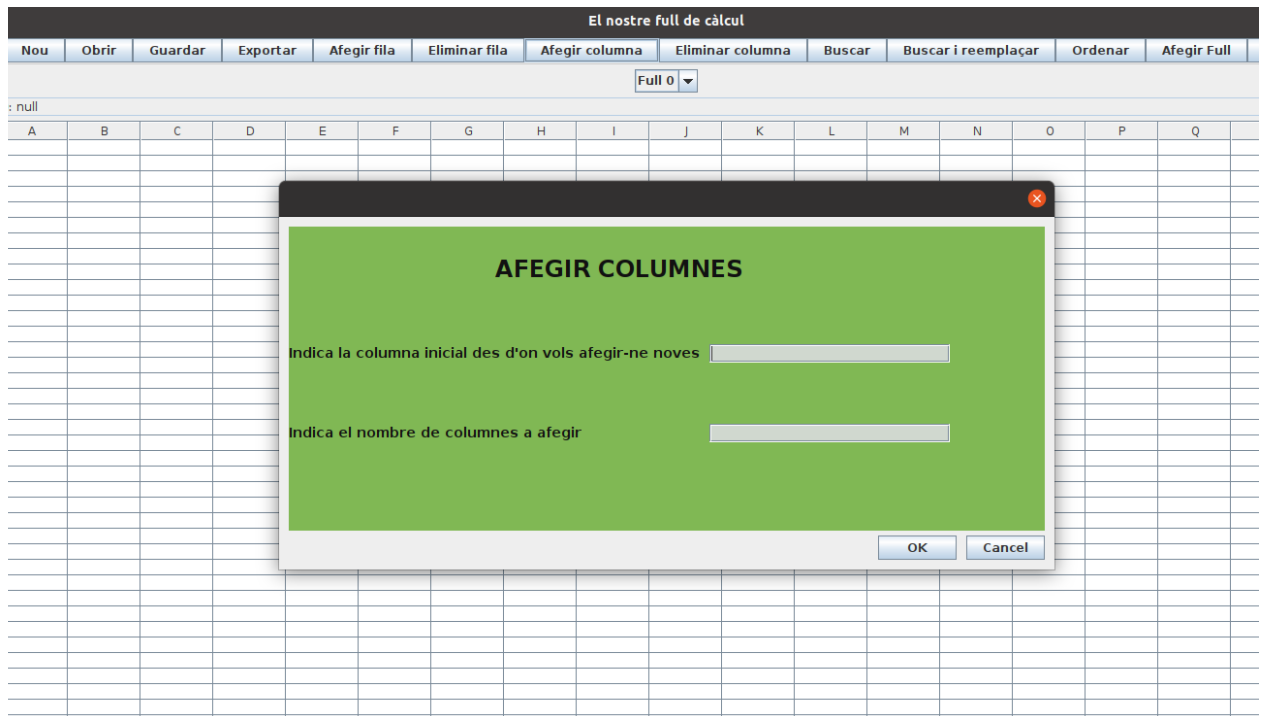
Per gestionar les files de la graella, podem afegir-ne clicant a Afegir fila. S'obre un diàleg on cal introduir la fila des d'on volem afegir files a sobre seu i quantes files volem afegir.



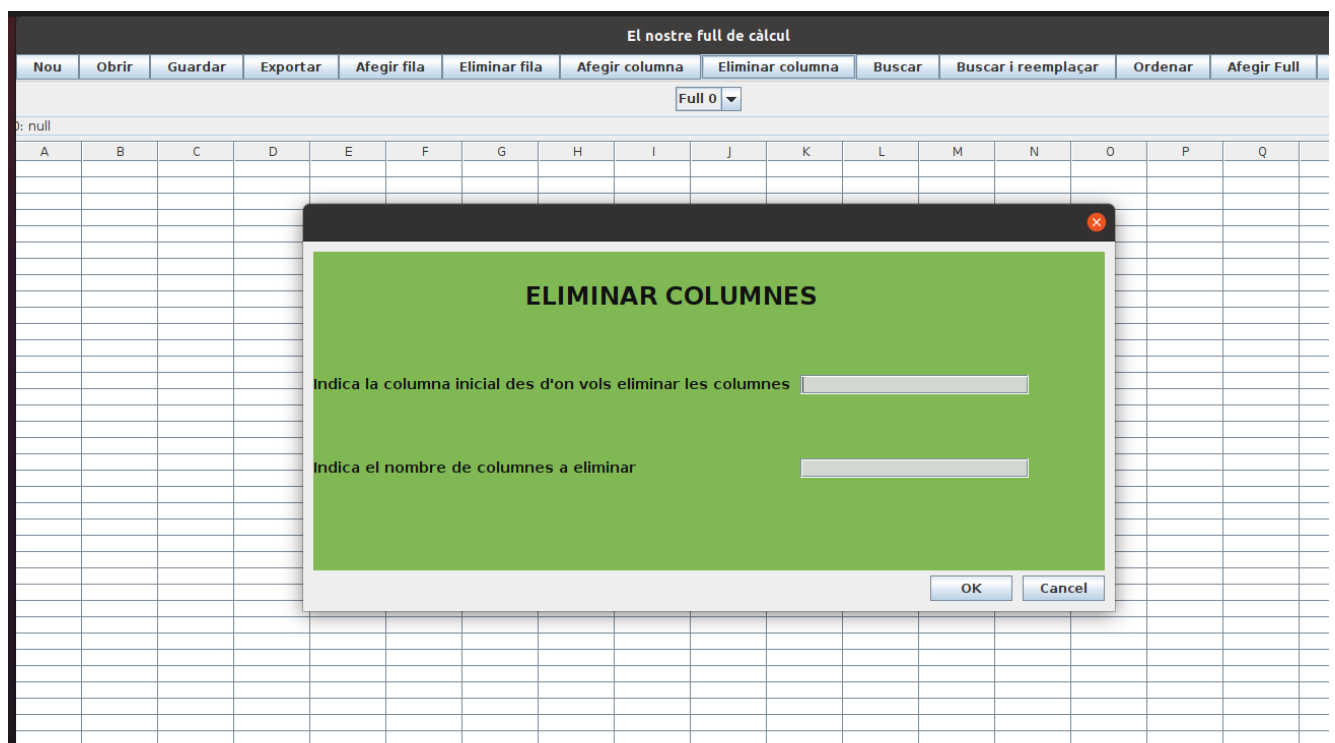
De manera simètrica podem eliminar files. Cliquem sobre Elimina fila i indiquem des de quina fila volem eliminar i quantes.



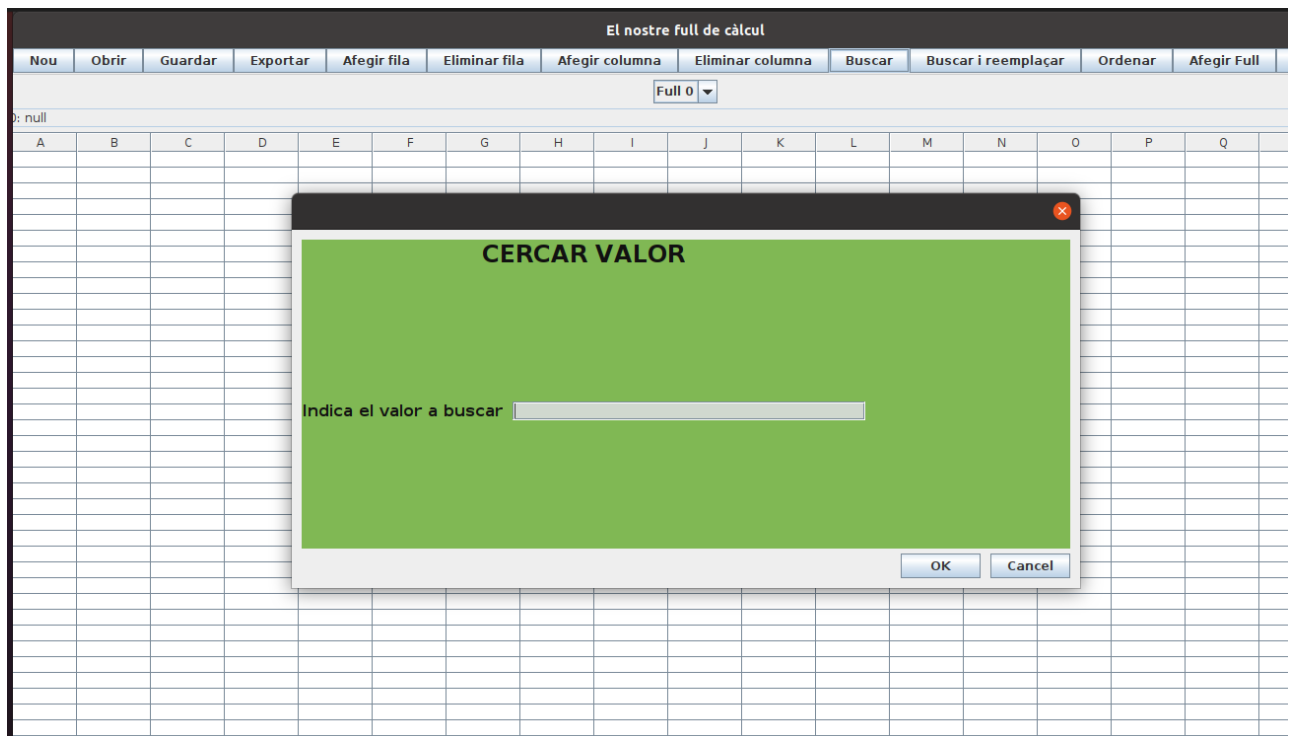
La gestió de columnes funciona de manera similar. Cliquem Afegir Columna i s'ha d'introduir la columna des d'on volem afegir-ne de noves a la seva esquerra i quantes es volen.



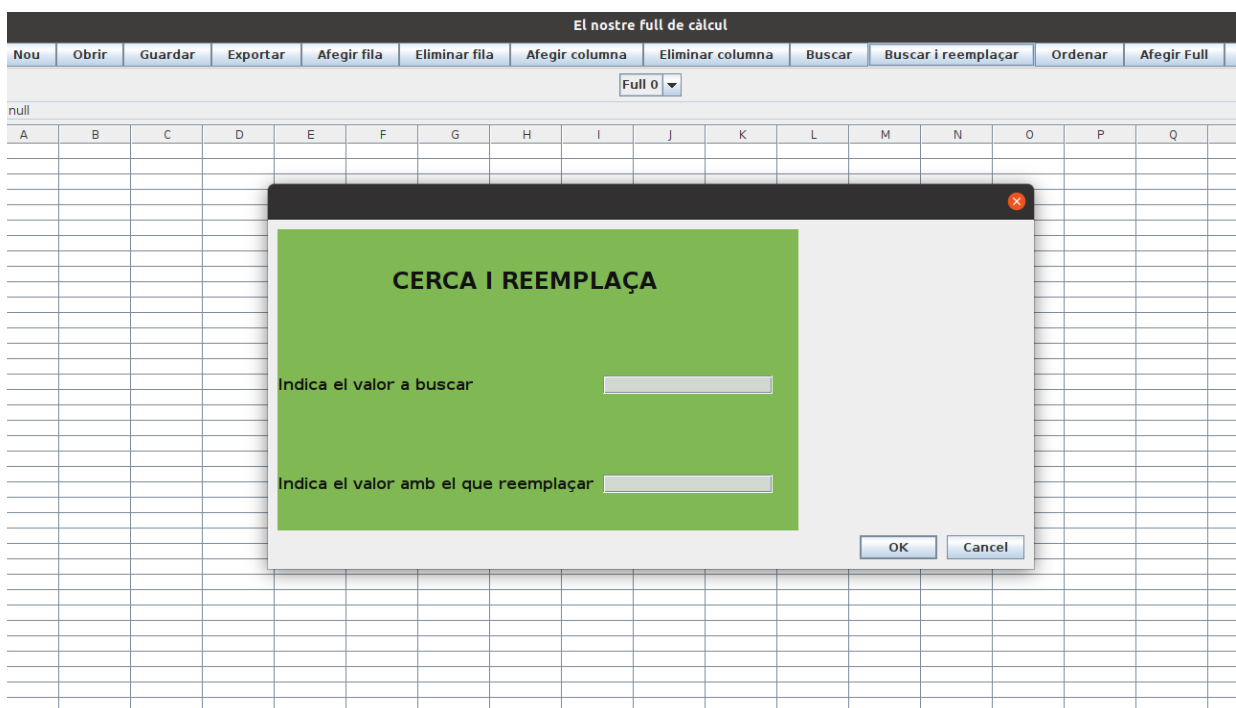
Per eliminar columnes cliquem a Elimina Columna i indiquem des de quina columna volem eliminar i quantes.



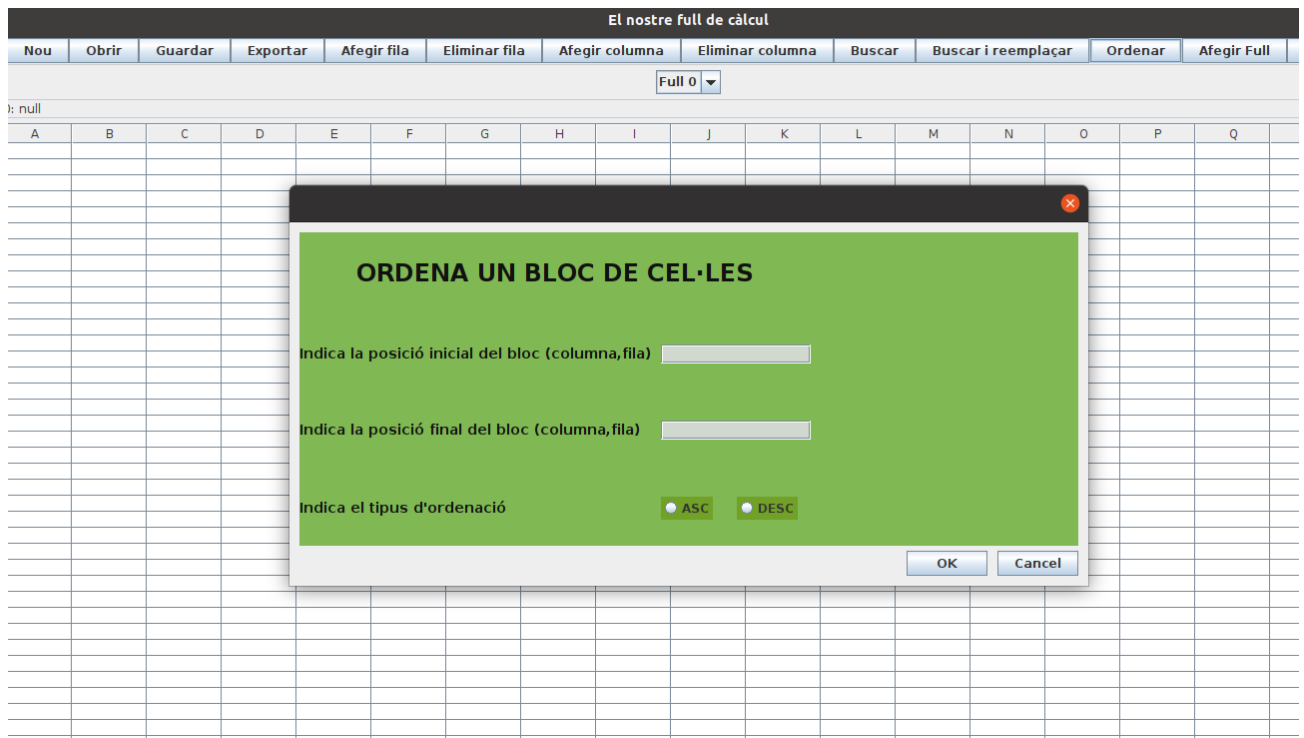
Sobre un full d'un document també podem buscar valors. S'ha de clicar a **Buscar** i s'obre un diàleg on s'introdueix el valor a buscar. Posteriorment, apareix un llistat de cel·les que contenen aquell valor.



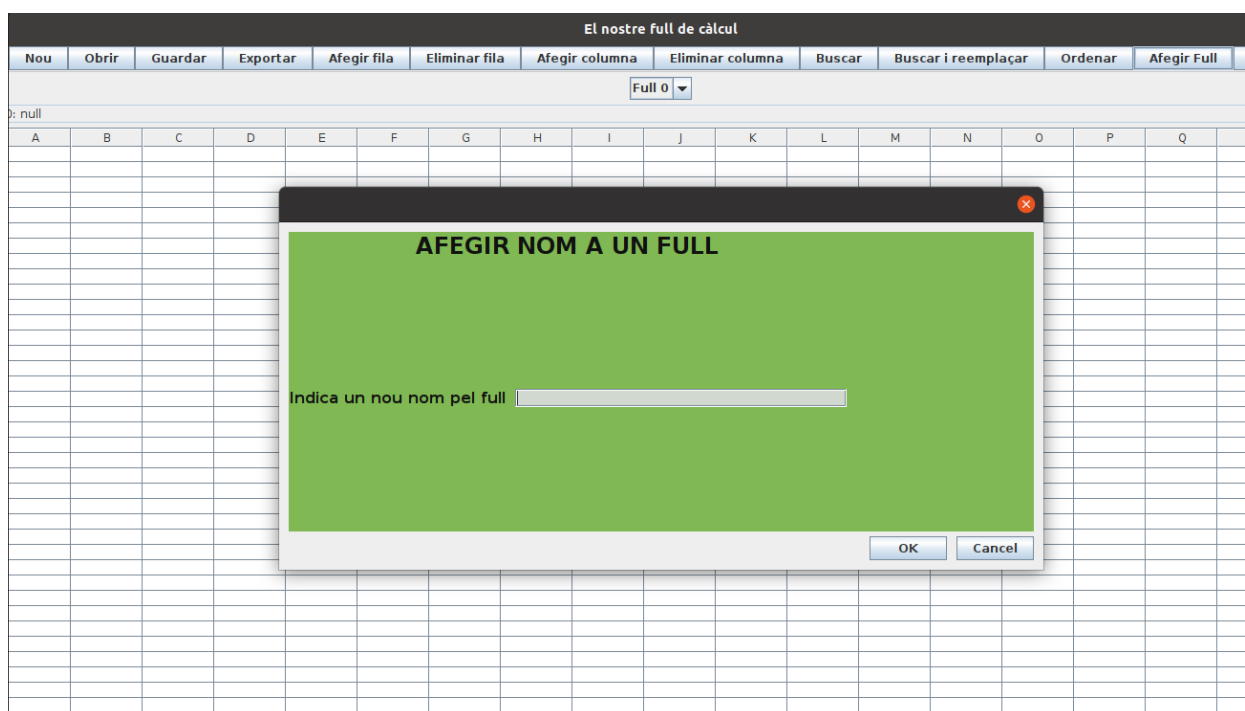
També tenim l'opció de cercar un valor i reemplaçar-lo sobre un altre. Cal clicar a **Buscar i Reemplaçar** i introduir el valor a buscar i per quin s'ha de reemplaçar.



A més, podem ordenar un bloc de cel·les. Cliquem a Ordenar i s'obre un diàleg on hem d'introduir les posicions inicials i finals del bloc a ordenar i quin tipus d'ordenació es vol (ascendent o descendent). Aquesta ordenació és alfanumèrica per caràcters.



Per gestionar els fulls d'un document podem afegir-ne de nous clicant Afegir Full i introduint un nom pel full que no existeixi prèviament. Aquest s'afegeix al desplegable i per accedir-hi només s'ha de seleccionar.



Per eliminar un full, cal col·locar-se en ell seleccionant-lo en el desplegable i posteriorment clicar a Elimina full. Tot els continguts quedaran descartats.

2.2 Modificacions de cel·les

En aquest apartat es pretén explicar quins són les possibilitats al modificar una cel·la. L'opció més simple és escriure qualsevol element alfanumèric.

També podem usar funcions que al introduir-se es calcularan i apareixerà el seu resultat en la cel·la. El nom de la funció apareix a la part superior en la barra de contingut.

El format d'una funció és =nomFunc(paràmetre1,paràmetre2) o bé =nomFunc(paràmetre). Els noms de les funcions i el seu funcionament són els següents:

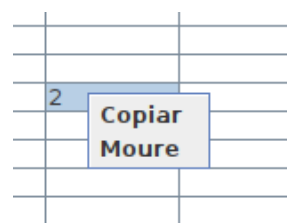
- convert: Donada una llista de strings la converteix en una llista de Doubles.
- getDate: Donat un string que conté una data retorna aquesta en format de Calendari.
- truncarValor: Trunca l'element donat.
- arrodonirValor: Arrodoneix l'element donat.
- decimalABinari: Converteix a binari el número en decimal donat.
- binariADecimal: Converteix a decimal el número en binari donat.
- decimalAHexadecimal: Converteix a hexadecimal el número en decimal donat.
- hexadecimalADecimal: Converteix a decimal el número en hexadecimal donat.
- eurAusd: Retorna l'equivalent de la quantitat en euros a dòlars.
- usdAeur: Retorna l'equivalent de la quantitat en dòlars a euros.
- incrementaValor: Incrementa en 1 el valor donat.
- decrementaValor: Decrementa en 1 el valor donat.
- valorAbsolut: Donat un valor es retorna el seu valor absolut.
- majusclesAMinuscles: Donada una concatenació de caràcters canvia totes les lletres de majúscules a minúscules.
- minusclesAMajuscles: Donada una concatenació de caràcters canvia totes les lletres de minúscules a majúscules.

- `intercanviaMinusclesAMajuscles`: Donada una concatenació de caràcters canvia totes les lletres de majúscules a minúscules i les minúscules a majúscules.
- `comptarCaracters`: Donada una concatenació de caràcters retorna el nombre de caràcters que conté.
- `comptarBytes`: Donada una concatenació de caràcters retorna el nombre de bytes en UTF-16 que conté.
- `getDia`: Donada una data retorna el dia.
- `getDiaSetmana`: Donada una data retorna el dia de la setmana.
- `getMes`: Donada una data retorna el mes.
- `getAny`: Donada una data retorna l'any.
- `mitjana`: Calcula la mitjana aritmètica donada una llista de valors.
- `mediana`: Calcula la mediana donada una llista de valors.
- `variancia`: Calcula la variància donada una llista de valors.
- `desviacioEstandard`: Calcula la desviació estàndard donada una llista de valors.
- `suma`: Suma els dos paràmetres donats.
- `resta`: Resta els dos paràmetres donats.
- `divideix`: Divideix els dos paràmetres donats.
- `multiplica`: Multiplica els dos paràmetres donats.
- `concatena`: Concatena els dos paràmetres donats.
- `getDies`: Calcula la diferència en dies entre dues dates.
- `covariancia`: Donades dues llistes de doubles retorna la covariància.
- `correlacio`: Donades dues llistes de doubles retorna la correlació.

En una cel·la també podem referenciar a altres. Per escriure una referència: \$nomFull-posicio

2.3 Desplegable sobre una cel·la

Si cliquem amb el botó dret sobre una cel·la ens apareix un menú com el de la fotografia. L'opció de copiar permet copiar el valor d'una cel·la o un bloc de cel·les. Per copiar un cel·la seleccionem Copia i cliquem sobre la cel·la on volem copiar. Per copiar un bloc, seleccionem el bloc fer botó dret Copia i seleccionem una altra cel·la a partir de la qual es copiarà el bloc a sota. L'opció de moure funciona simètricament tant per moure una cel·la com per moure un bloc de cel·les.



3. CAPACITATS I LIMITACIONS DEL PROGRAMA

En aquest apartat es pretén fer una reflexió sobre quines capacitats explota el nostre programa i quines limitacions té.

Pel que fa a les limitacions la graella com a màxim és 1000x1000 per limitacions de la interfície. Tot i això considerem que per a un usuari mitjà no serà un impediment. També es considerem només blocs que compreguin o bé una fila o bé una columna.

Si mirem les capacitats considerem que compleix les funcionalitats de forma usable per a l'usuari amb una interfície agradable i intuïtiva.