

PARTEA 2

BAZELE UTILIZĂRII APLICAȚIILOR DE CALCUL TABELAR APLICAȚIA CALC DIN LIBREOFFICE

LUCRAREA NR. 5

OPERAȚII ELEMENTARE ȘI CONCEPTE DE BAZĂ ALE APLICAȚIEI CALC

1. Scopul lucrării

Din această lucrare veți învăța, prin metodele și explicațiile utile prezentate, cum se deschide, se salvează și se închide un document Calc din LibreOffice, cum se folosesc funcțiile Help, cum se gestionează datelor din foile de calcul, cum se realizează formatarea și cum se copieză/mută, cauță/înlocuiesc informațiile într-un document Calc.

2. Noțiuni teoretice

2.1. Generalități

Calc face parte din gama aplicațiilor de calcul tabelar, permitând efectuarea prelucrărilor de date organizate sub formă de tabele în foi de calcul electronice. Calc oferă facilități de calcul, utilizând formule simple sau complexe, schimburi de informații între aplicații de același tip sau de tipuri diferite, reprezentări grafice etc.

Aplicațiile de calcul tabelar, printre care și LibreOffice Calc, servesc la organizarea și procesarea informațiilor, în special a celor de tip numeric. Un document Calc poate avea o multitudine de utilități, de la simple calcule aritmetice până la evidențe de tip contabil și finanțiar.

Printre avantajele utilizării unei astfel de aplicații se pot menționa:

- Raportările și situațiile de tip economic dintr-o organizație se elaborează, de regulă, periodic (zilnic, săptămânal, lunar, trimestrial, anual), pe aceeași structură, doar că de fiecare dată cu alte valori. Din acest motiv, este suficient să se definească o singură structură foii de calcul (antetele de rând și de coloană, formulele de calcul etc), urmând ca apoi raportările să fie completate periodic cu datele curente;
- Datele utilizate în foi de calcul pot fi reprezentate grafic, astfel încât să poată fi prezentate într-o formă sugestivă și sintetică;
- Un document de tip Calc poate servi la crearea unor tabele complexe și de mari dimensiuni.

Etapele pentru proiectarea și crearea unui document nou de calcul tabelar sunt:

1. Definirea obiectivelor documentului și ale foilor de calcul (situația stocurilor, un stat de plată, evidențierea veniturilor și a cheltuielilor etc);
2. Definirea cerințelor foilor de calcul – stabilirea datelor de intrare, a calculelor ce se vor efectua asupra acestora și a formei în care vor fi furnizate rezultatele;
3. Construirea structurii foilor de calcul – anteturile coloanelor și ale liniilor, stabilirea celulelor cu date de intrare, a celor cu expresii de calcul, în conformitate cu cerințele foii de calcul; această etapă implică și stocarea documentului pe un suport electronic;
4. Exploatarea foilor de calcul – introducerea datelor și prelucrarea lor prin calculare, formatare, reprezentare grafică, astfel încât rezultatele să fie furnizate în forma dorită.

Crearea și procesarea unui document LibreOffice Calc presupune cunoașterea celor mai uzuale caracteristici și operații specifice aplicațiilor de calcul tabelar (introducerea și modificarea informațiilor, formatarea numerică, crearea expresiilor de calcul, utilizarea diverselor categorii de funcții, operarea cu tabele tip baze de date, reprezentarea grafică a datelor etc).

2.2. Deschiderea aplicației Calc

Aplicația Calc este lansată în execuție printr-un clic pe pictograma (scurtătura) „LibreOffice Calc”, fig. 1.

După lansarea în execuție pe ecran va apărea automat fereastra aplicației Calc, fig. 2.

Lucrarea creată în Calc se numește document. Fiecare document conține un anumit număr de foi de calcul numite **Sheet**.

Interfața Calc conține elemente cunoscute din alte aplicații LibreOffice (bara de titlu, bara de meniu, bare de instrumente, bara de stare și barele de defilare), precum și elemente specifice (zona de lucru, caseta **Name Box**, bara **Input line**, bara de formule).

Zona de lucru este constituită din foaia de calcul curentă. Aceasta este împărțită în coloane și linii (rânduri). Coloanele sunt numite în ordine alfabetica de la A la IV, iar rândurile, numeric, de la 1 la 65536. Intersecția dintre un rând și o coloană se numește **cell** (celulă). Fiecare celulă are o adresă formată din literele coloanei urmate de numărul rândului, la intersecția cărora se află.

Caseta Name Box, situată pe bara de formule, sub barele de instrumente în partea stângă, afișează adresa celulei curente și permite deplasarea rapidă la o anumită celulă a cărei adresă se tastează în casetă.

Bara **Input line**, situată pe bara de formule, permite afișarea și editarea conținutului celulei curente. Afișarea sau ascunderea barei **Formula Bar** și a casetei **Name box** se realizează prin bifarea sau debifarea opțiunii **Formula Bar** din meniul **View**.

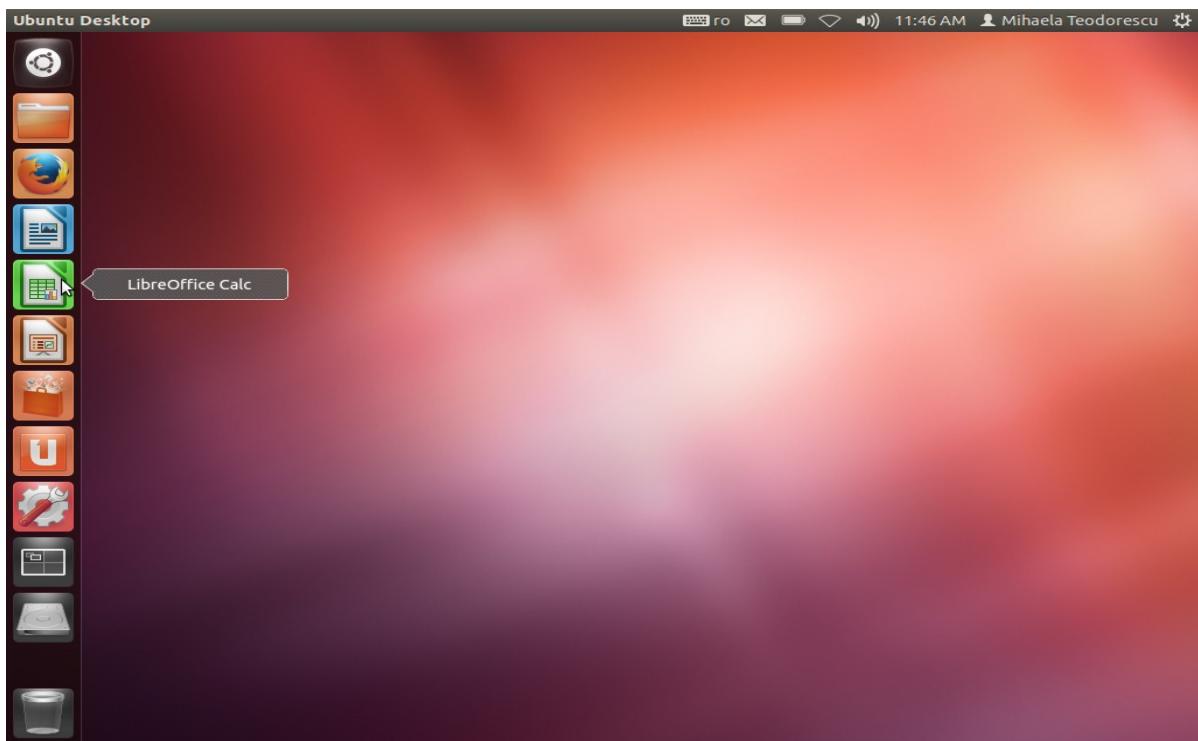


Fig. 1 – Lansarea în execuție a aplicației Calc

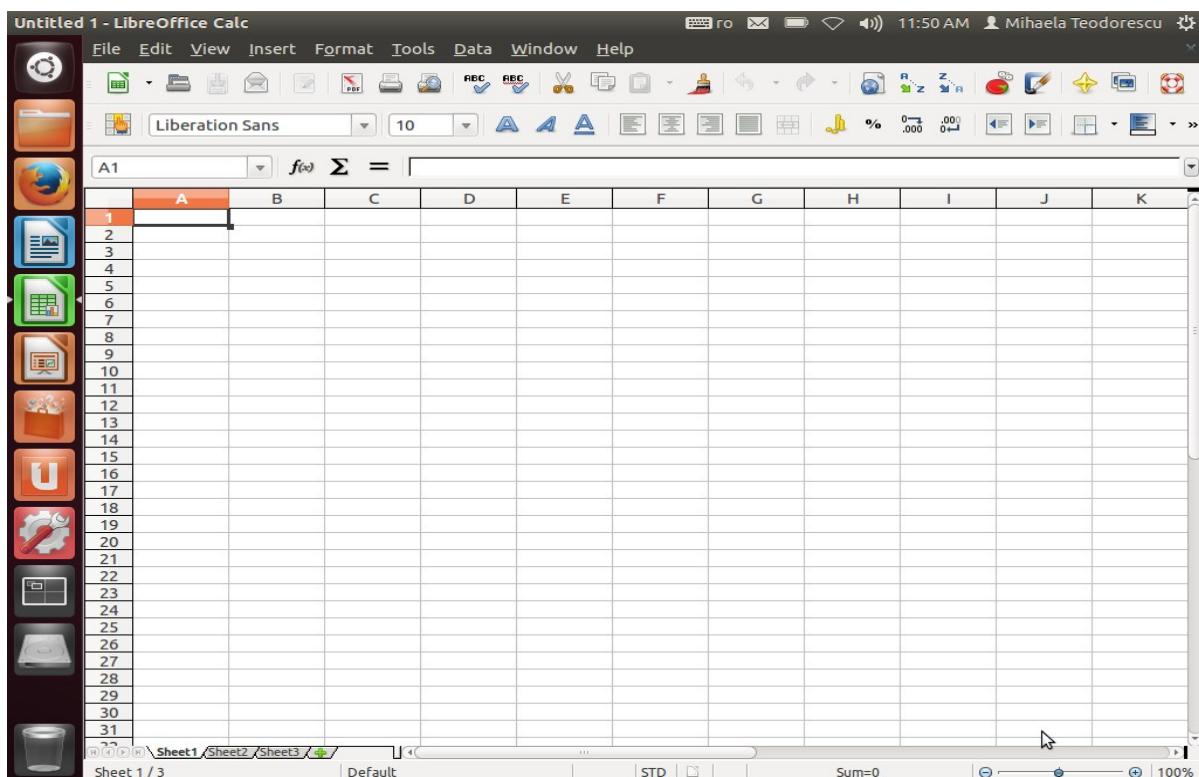


Fig. 2 – Fereastra aplicației Calc

Operații de bază într-un document Calc

În stânga barei de defilare orizontală se situează lista cu indicatoarele foilor de calcul și butoanele pentru deplasarea între acestea, fig. 3.



Fig. 3 – Lista cu indicatoarele foilor de calcul și butoanele pentru deplasarea între acestea

- [H] vizualizarea începutului listei;
- [A] deplasarea listei spre început cu o foaie;
- [P] deplasarea listei spre sfârșit cu o foaie;
- [N] vizualizarea sfârșitului listei;

La un moment dat doar una din foile de calcul ale documentului este curentă și aceasta se selectează cu clic pe numele ei din lista cu indicatoarele de foi.

Fiecare foaie electronică de calcul are un nume implicit, **Sheet1**. O celulă dintr-o foaie de calcul va fi referită în formulele de calcul prin nume foaie.referință celulă (exemplu: Sheet1.A1), dacă referirea se realizează în altă foaie de calcul decât cea curentă. Dacă referirea se realizează în foaia de calcul curentă, celula va fi referită doar prin referința sa (exemplu: A1).

2.3. Crearea, salvarea și închiderea unui document nou

Un document nou se creează din meniul **File ⇒ New ⇒ Spreadsheet**, fig. 4.

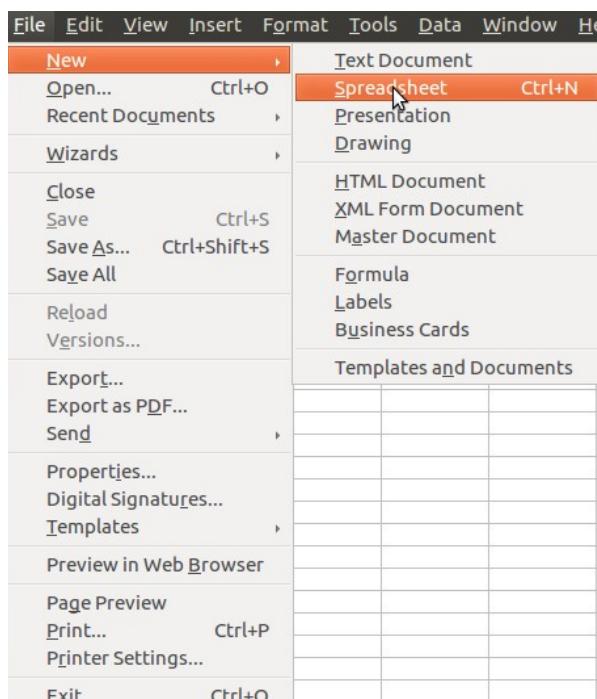


Fig. 4 – Crearea unui document nou din meniul File

De asemenea, puteți da clic pe săgeata din dreapta butonul **New**, din bara de instrumente **Standard**, având ca efect afișarea listei cu opțiuni, fig. 5.

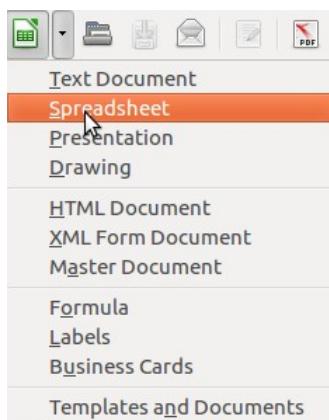


Fig. 5 – Crearea unui document nou, folosind butonul New

În urma acestei acțiuni pe ecran va apărea o nouă fereastră ce conține un document nou denumit Untitled nr. .

Salvarea fișierelor Calc se realizează din meniul **File ⇒ Save**. În cadrul acestei operații se stabilesc următoarele opțiuni: numele fișierului, locația (folderul de stocare) și tipul fișierului. Documentele create cu Calc sunt implicit de tipul **Open Document Spreadsheet** cu extensia .ods.

În caseta de dialog pentru salvare, fig. 6, în **Name** se introduce numele documentului, iar în **Save in folder** se stabilește folderul în care se salvează documentul. Implicit fișierul se salvează cu extensia ods.

Dacă se dorește salvarea într-un alt format, se dă clic pe **All Formats** și se selectează formatul dorit. Documentul poate fi protejat printr-o parolă. În acest caz se bifează caseta **Save with password**, apoi se apasă butonul **Save**. Apare caseta de dialog **Set Password**, fig. 7, în care trebuie introdusă și confirmată parola.

Calc permite stabilirea unor opțiuni suplimentare pentru salvare.

- Realizarea unei copii de rezervă la fiecare salvare. Din meniul **Tools ⇒ Options ... ⇒ Load/Save ⇒ General** și se bifează caseta **Always create backup copy**, fig. 8;
- Salvarea pentru recuperarea automată. Din meniul **Tools ⇒ Options ... ⇒ Load/Save ⇒ General** și se bifează caseta **Save AutoRecovery information every**, și se stabilește perioada de timp după care va face automat salvarea, fig. 8.

Pentru schimbarea unităților de măsură din meniul **Tools ⇒ Options ... ⇒ LibreOffice Calc ⇒ General** se alege unitatea din caseta **Measurement unit ⇒ OK**, fig. 9.

Operații de bază într-un document Calc

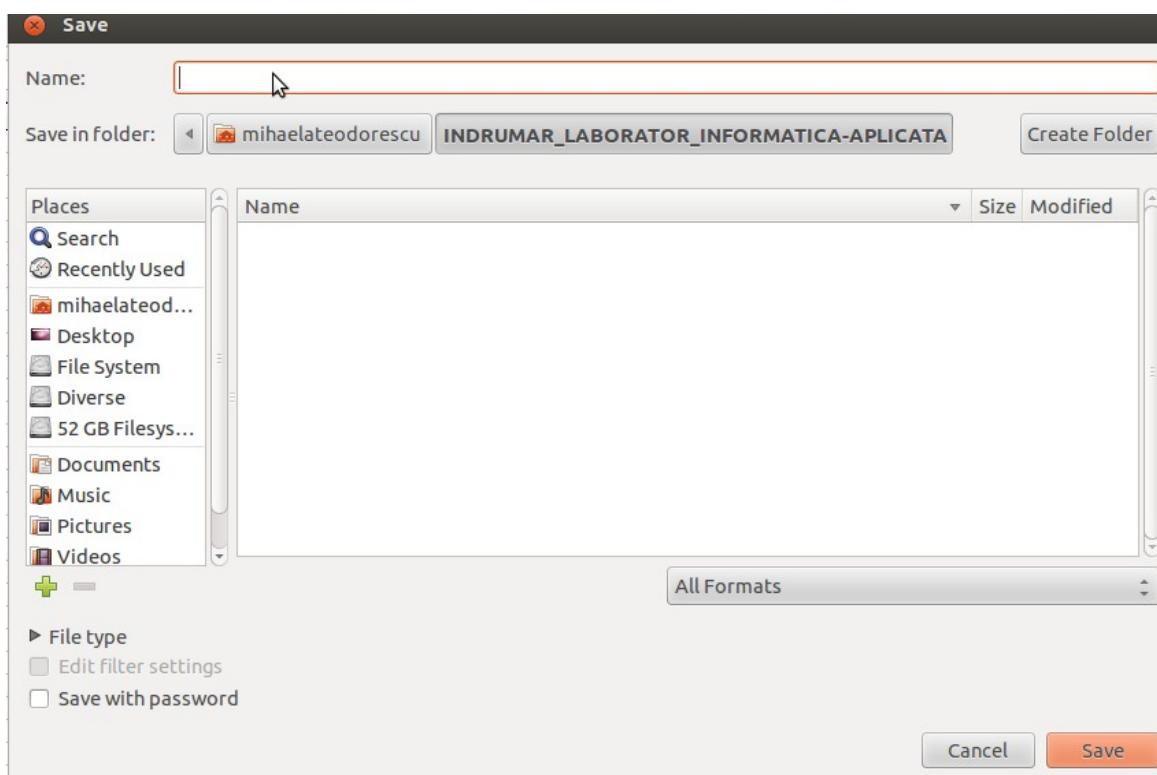


Fig. 6 – Casetă de dialog Save



Fig. 7 - Casetă de dialog Set Password

Schimbarea opțiunilor de salvare a fișierului curent se realizează din **File ⇒ Save As ...**.

Închiderea documentului curent se realizează din meniul **File ⇒ Close**. Părăsirea aplicației presupune închiderea automată a tuturor documentelor deschise și se realizează prin **File ⇒ Exit**.

Îndrumar de Informatică Aplicată

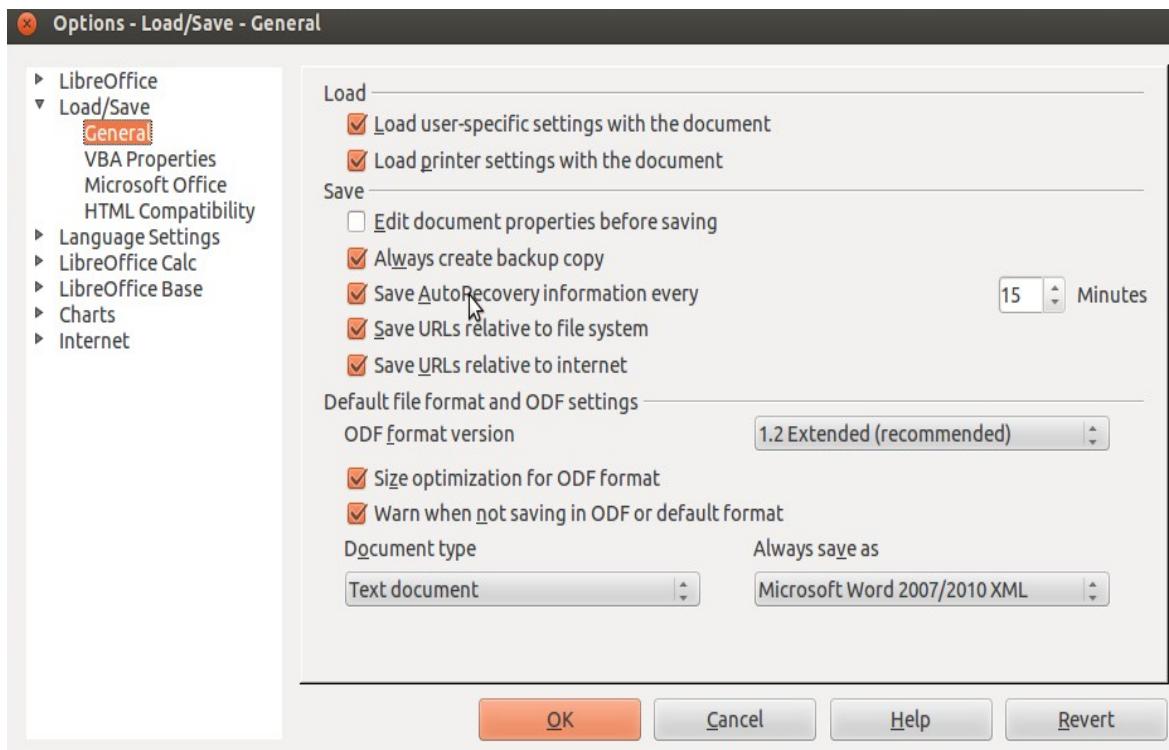


Fig. 8 – Caseta de dialog Options – Load/Save – General

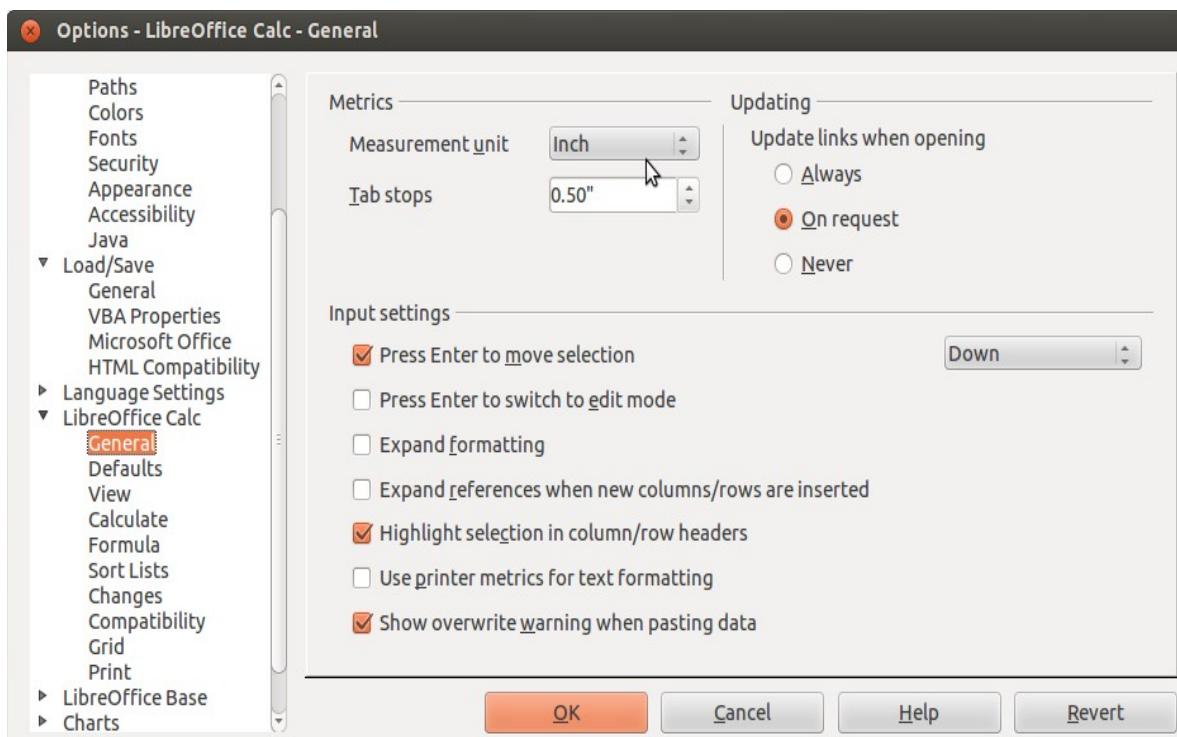


Fig. 9 – Caseta de dialog Options – LibreOffice – General

2.4. Folosirea funcțiilor Help (Ajutor)

Help reprezintă un ghid interactiv de ajutor. Lansarea în execuție a ghidului se realizează din meniul **Help** ⇒ **LibreOffice Help**, fig. 10

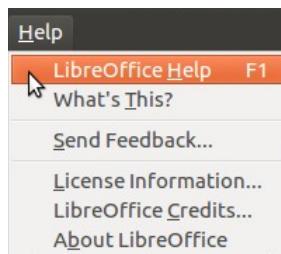


Fig. 10 – Meniul Help

Tabul **Index**, fig. 11, afișează o listă cu toate comenzi, dispuse alfabetic. În rubrica **Search term** se scrie numele comenzi, apoi se apasă butonul **Display**. În partea din dreapta a casetei se vor afișa informații cu privire la comanda căutată.

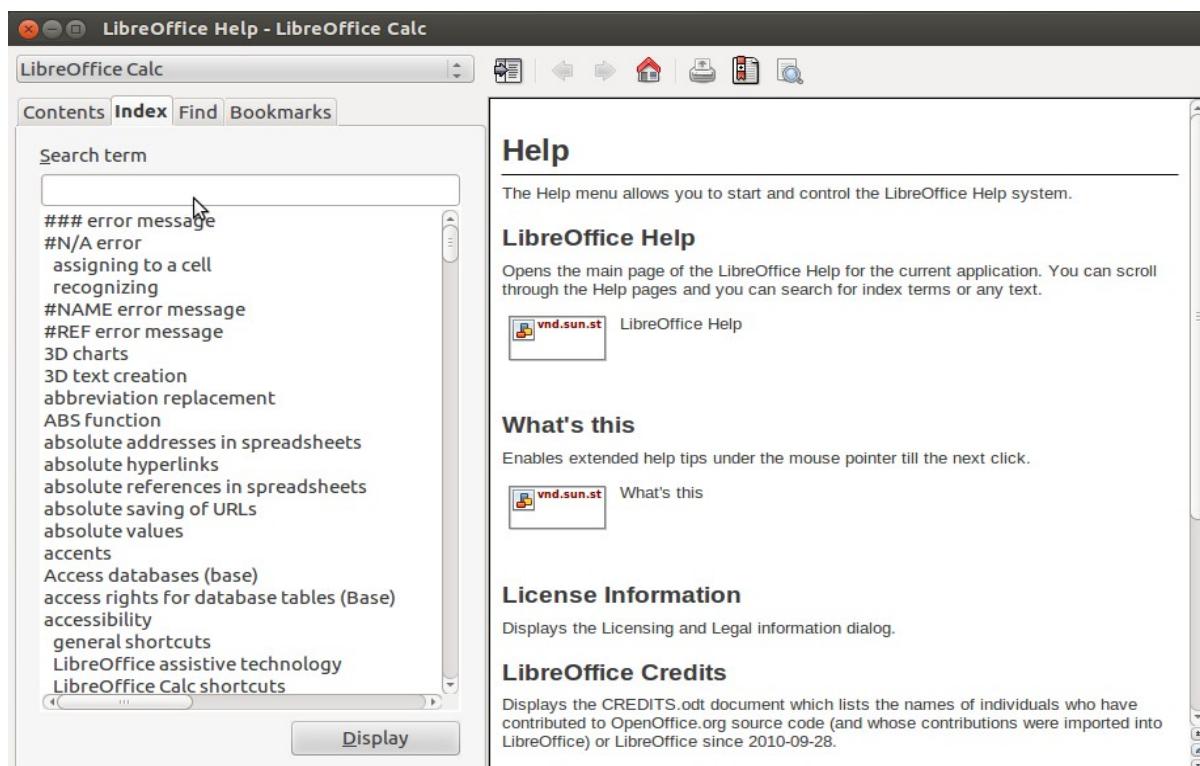


Fig. 11 – Lista de comenzi ale tabului Index

Tabul **Find**, fig. 12, permite căutarea după cuvinte cheie. Se scrie cuvântul în rubrica **Search term**, apoi se apasă butonul **Find**. Se va afișa o listă cu aparițiile respectivului subiect. Se selectează o opțiune din listă, apoi se face clic pe **Display**. În partea din dreapta a casetei se va afișa secvența respectivă de instrucțiuni.

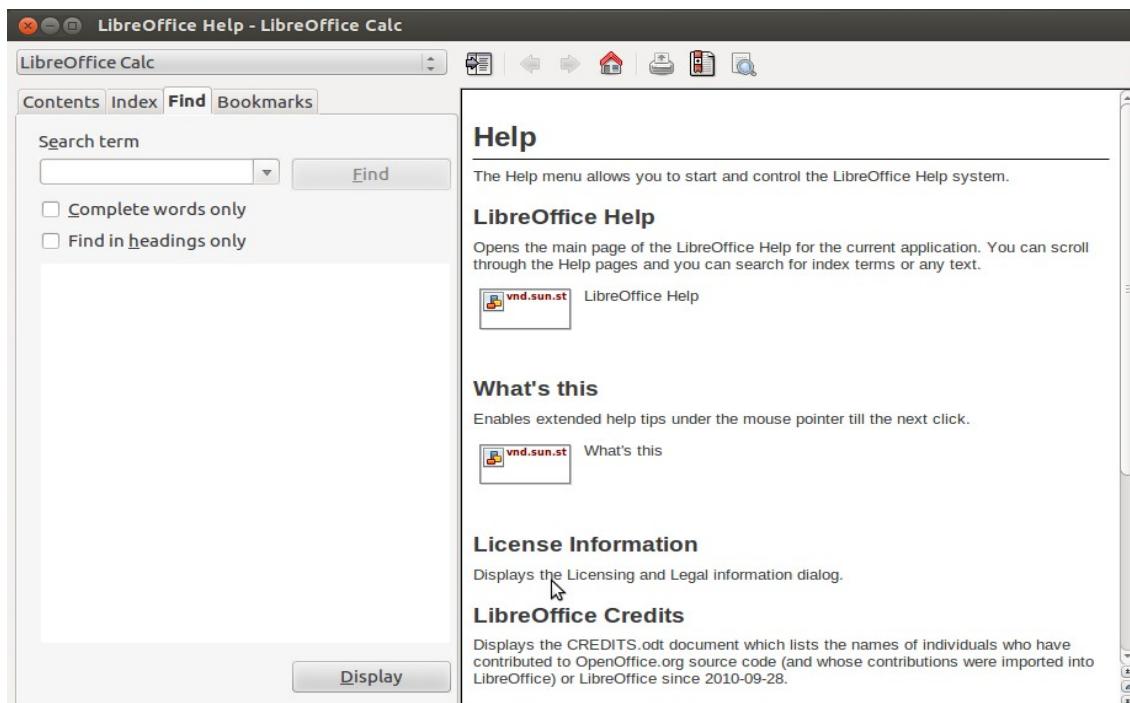


Fig. 12 – Lista de comenzi ale tabului Find

Tabul **Contents**, fig. 13, afișează structurat o ierarhie a facilităților aplicației Calc. Din lista afișată se selectează pe rând, cu dublu-clic operația pentru care avem nevoie de documentație.

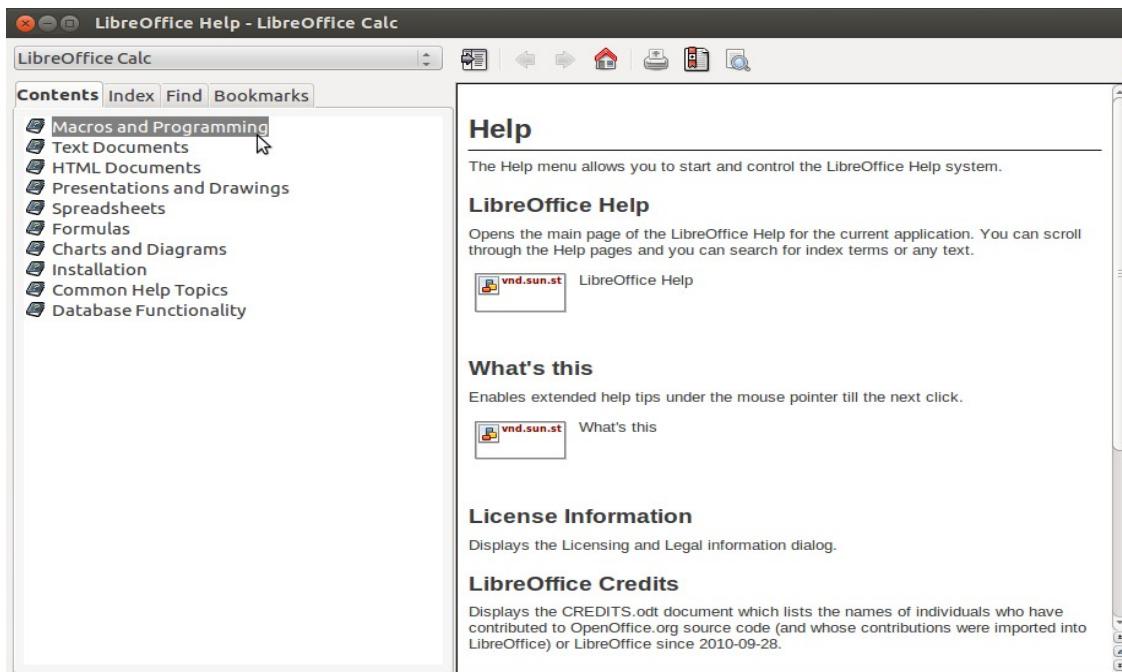


Fig. 13 – Lista de comenzi ale tabului Contents

2.5. Gestionarea datelor din foile de calcul

2.5.1. Selectarea celulelor

Pentru multe acțiuni ce se efectuează în Calc trebuie să se selecteze una sau mai multe celule.

Există mai multe modalități de selectare a celulelor:

- **Selectarea unei celule** – alegerea celulei ca celulă activă prin clic în celulă;
- **Selectarea unui bloc de celule** (zona compactă de celule adiacente), se poate face în două moduri:
 1. clic pe una din celulele din colțul zonei ⇒ glisarea mouse-ului până în colțul diagonal opus;
 2. clic pe una din celulele din colțul zonei ⇒ cu tasta **Shift** apăsată clic pe colțul diagonal opus.

Adresa unui bloc de celule (zonă compactă de celule adiacente) se exprimă ca adresa primei celule din grup (colțul stânga sus), urmat de semnul „:” și apoi de adresa ultimei celule a blocului (colțul dreapta jos).

- **Selectarea unor celule/blocuri neadiacente** – se selectează prima celulă/primul bloc ⇒ cu tasta **Ctrl** apăsată se selectează pe rând celelalte celule/blocuri;
- **Selectarea tuturor celulelor** din foaia curentă – clic pe butonul **Selectare totală** (aflat la intersecția antetelor de rând și de coloană) sau tastarea combinației de taste **Ctrl + A**;
- **Selectarea celulelor unui rând** – clic pe numărul rândului;
- **Selectarea celulelor unor rânduri**, dacă rândurile:
 1. sunt adiacente – clic pe numărul primului rând și se glisează mouse-ul până pe numărul ultimului rând dorit;
 2. nu sunt adiacente – clic pe numărul primului rând și ținând apăsată tasta **Ctrl**, clic pe numerele celorlalte rânduri sau se glisează mouse-ul peste rândurile respective.
- **Selectarea celulelor unei coloane** – clic pe numele coloanei;
- **Selectarea celulelor unor coloane**, dacă coloanele:
 1. sunt adiacente – clic pe numele primei coloane și se glisează mouse-ul până la numele ultimei coloane dorite;
 2. nu sunt adiacente – clic pe numele unei coloane și ținând apăsată tasta **Ctrl**, clic pe numele celorlalte coloane sau se glisează peste coloanele respective.

Există trei moduri de selectare, între care se poate comuta cu dublu-clic pe butonul corespunzător din bara de stare a aplicației, fig. 14.

Sheet 1 / 3 Default | STD | Sum=0 | 100%

Fig. 14 – Moduri de selectare din bara de stare a aplicației

- Modul standard (**STD**) reprezintă modul de selectare implicit.
- Modul extins (**EXT**) permite extinderea selecției de la celula curentă până la celula în care se face clic, echivalentul selectării unui bloc de celule cu tasta **Shift**;
- Modul adăugat (**ADD**) permite selectarea blocurilor de celule nealăturate, echivalentul selectării unui bloc de celule cu tasta **Ctrl**.

2.5.2. Introducerea și modificarea informațiilor

- **Introducerea informațiilor** se realizează astfel: se selectează celula cu clic pe ea și se tastează conținutul. Acesta apare atât în celulă cât și în bara de formule. Terminarea introducerii se face prin confirmarea informațiilor introduse:
 - Tasta **Enter** – celulă activă devine celula de mai jos;
 - Clic pe butonul **Σ** de pe bara cu formule – celulă activă rămâne tot celula curentă;
 - Tasta **Tab** – celulă activă devine celula din dreapta.
sau prin renunțare la introducerea acestor informații:
 - Tasta **Esc** – celulă activă rămâne tot celula curentă;
 - Clic pe butonul **Σ** de pe bara cu formule – celulă activă rămâne tot celula curentă.
- **Modificarea conținutului unei celule se realizează astfel:**
 - Selectând celula cu clic în interior, clic în bara de formule, apoi se operează modificarea;
 - Dublu-clic în celulă, apoi se operează modificarea.Terminarea modificării se face la fel ca terminarea introducerii informațiilor.
- **Informațiile în Calc sunt clasificate în două tipuri:**
 - **Informații numerice** care cuprind numere întregi, numere zecimale, numere procentuale, numere însotite de simboluri monetare, date calendaristice, momente de timp; implicit aceste informații se aliniază la dreapta celulei;
 - **Informații text** care conțin litere, numere și alte simboluri; implicit aceste informații se aliniază la stânga celulei.

➤ **Facilități de introducere a datelor:**

- **Introducere automată – AutoInput** – completează textul în curs de editare din celula curentă cu un text existent mai sus pe aceeași coloană și care începe cu literele deja tastate. Se poate accepta completarea automată cu **Enter**, sau se poate continua editarea în cazul în care textul diferă de cel propus. Opțiunea **AutoInput** este case-sensitive (se ține cont de starea de majuscule sau minuscule a literei). Dacă, de exemplu, este scris în celulă “Total”, nu se va putea introduce “total” în altă celulă din aceeași coloană, fără să se fi dezactivat mai întâi **AutoInput**. Activarea sau dezactivarea **AutoInput** se realizează din meniu: **Tools** ⇒ **Cells Contents** ⇒ **AutoInput**.
- **Umplerea automată (AutoFill)** – reprezintă o caracteristică pentru automatizarea introducerii datelor. Aceste date constituie **liste** sau **serii** de informații.
- **Listele** – reprezintă o înșiruire de informații de tip text. Pentru a utiliza o listă ea trebuie să existe. Există liste predefinite, dar pot fi și liste create de utilizator. Listele pot fi vizualizate în meniu **Tools** ⇒ **Options ...** ⇒ **LibreOffice** ⇒ **Sort Lists**, fig. 14:

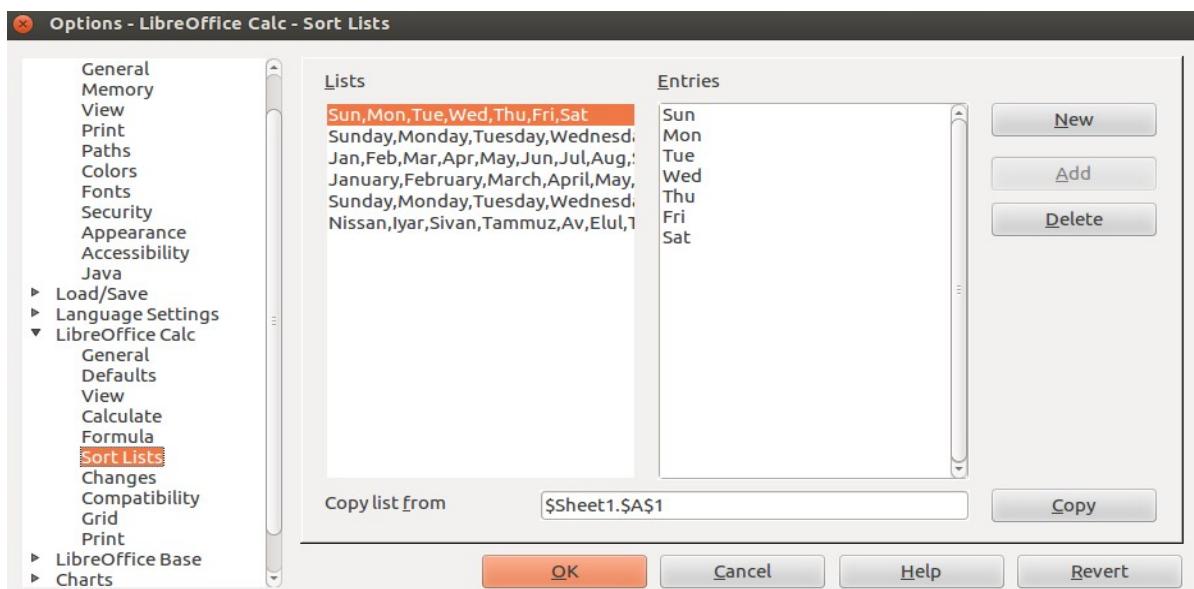


Fig. 14 – Liste predefinite în caseta de dialog LibreOffice - Sort Lists

- **Crearea unei liste de către utilizator** se poate face prin două metode:
1. Din caseta de dialog, fig. 14, se face clic pe butonul **New**, apoi în zona **Entries** se tastează elementele liste separate prin **Enter**, apoi **Add** ⇒ **OK**;
 2. Dacă elementele listei există deja într-un bloc în foaia de calcul (pe un rând sau pe o coloană) de celule: se selectează acest bloc, apoi din caseta de mai sus se face clic pe butonul **Copy** ⇒ **OK**.

➤ **Ștergerea unei liste create de utilizator:**

Din caseta de dialog, fig. 14, se selectează lista ce urmează a fi ștearsă din zona **Lists**, apoi se face clic pe butonul **Delete**. Apare o casetă în care se cere confirmarea ștergerii. Pentru confirmare se apasă **Yes**.

➤ **Completarea automată a celulelor cu informații pe baza unei liste:**

Se tastează într-o celulă un element din listă ⇒ clic pe colțul dreapta jos al celulei, pe reperul de completare **Umplere automată (AutoFill)** și se glisează mouse-ul peste celulele ce se doresc umplute.

➤ **Seriile** – o serie de date poate reprezenta un sir de numere aflate în progresie aritmetică sau geometrică, date calendaristice ordonate după diverse criterii sau serii numerice cu text asociat.

➤ **Completarea automată a celulelor cu serii numerice:**

Se completează în două celule alăturate doi termeni consecutivi ai unei serii de numere în progresie aritmetică ⇒ se selectează cele două celule (vezi selectarea celulelor) ⇒ clic pe reperul **AutoFill** al celulei și se glisează mouse-ul peste celulele ce se doresc umplute.

2.5.3. Inserarea rândurilor, coloanelor, celulelor, foilor de calcul

Pe parcursul lucrului în foaia de calcul se poate opta ca între anumite date să se mai introducă altele, fără a le pierde pe cele deja introduse. În acest caz se pot introduce celule, rânduri, coloane sau foi electronice de calcul goale care ulterior se vor umple cu datele dorite.

➤ **Inserarea de rânduri**

Se selectează câte o celulă din fiecare rând ce va fi sub noile rânduri goale, apoi **Insert ⇒ Rows**;

➤ **Inserarea de coloane**

Se selectează câte o celulă din fiecare coloană ce va fi în dreptul noilor coloane goale, apoi **Insert ⇒ Columns**;

➤ **Inserarea de celule**

Se selectează celulele ce se află pe poziția unde se doresc celulele goale, noi, apoi **Insert ⇒ Cells**. Apare o casetă de dialog, fig. 15, din care se alege acțiunea dorită a se efectua cu celulele selectate după introducerea celor noi, sau se poate opta pentru introducerea unor rânduri sau coloane noi întregi în zona selectată.

Shift cells down – deplasează celulele selectate mai jos cu un rând;

Shift cells right – deplasează celulele selectate în dreapta cu o coloană;

Entire row – inserează un rând nou;

Entire column – inserează o coloană nouă.

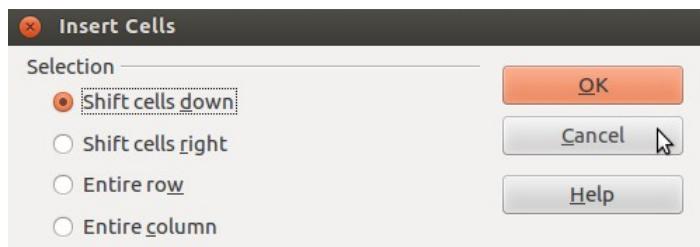


Fig. 15 – Caseta de dialog Insert Cells

➤ Inserarea foilor electronice de calcul

Se selectează o foaie de calcul, apoi **Insert** ⇒ **Sheet**. Apare caseta de dialog **Insert Sheet**, fig. 16.

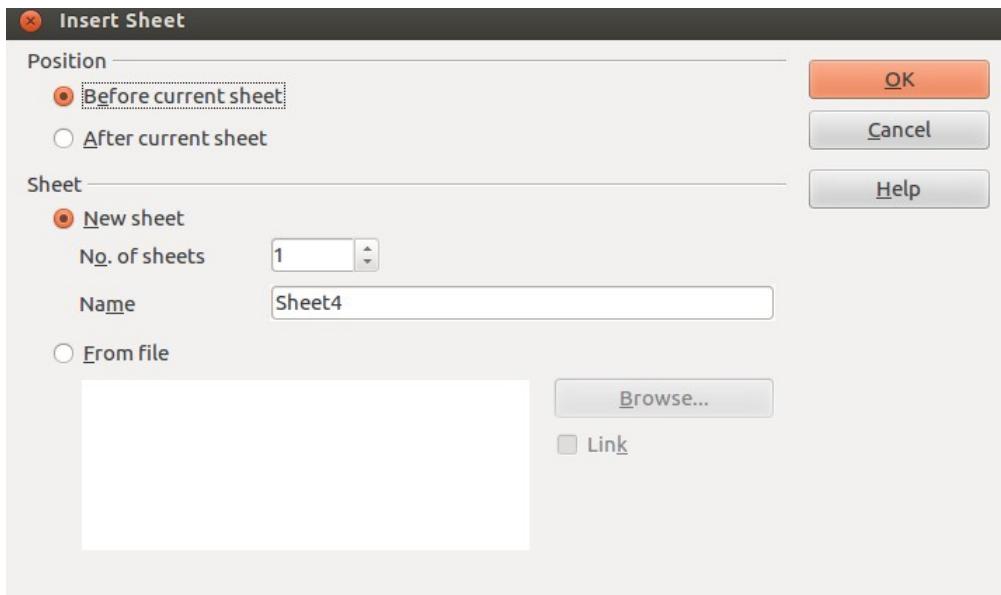


Fig. 16 – Caseta de dialog Insert Sheet

- În zona **Position** se alege unde se inserează noua foaie de calcul. **Before current sheet** inserează înaintea sheet-ului selectat și **After current sheet** inserează după sheet-ul selectat;
- În zona **Sheet** se alege inserarea unui singur sheet (**New sheet**), sau inserarea mai multor sheet-uri;
- Opțiunea **From file** permite inserarea sheet-urilor din alte documente. Selectarea documentului sursă se face prin apăsarea pe butonul **Browse**. Este posibilă menținerea unei legături permanente cu sheet-ul din fișierul sursă, prin bifarea opțiunii **Link**.

➤ **Ștergerea celulelor, rândurilor, coloanelor, foilor electronice de calcul**

Datele din foaia electronică de calcul se pot șterge astfel:

➤ **Ștergerea conținutului celulelor**

Se selectează celulele ⇒ se apasă tasta **Delete**. Dintr-un bloc de valori diferite ca tip, se pot șterge doar valorile de un anumit tip, prin selectarea tipului din caseta de dialog, fig. 17, care se deschide din meniul contextual la alegerea opțiunii: **Delete Contents ...**.

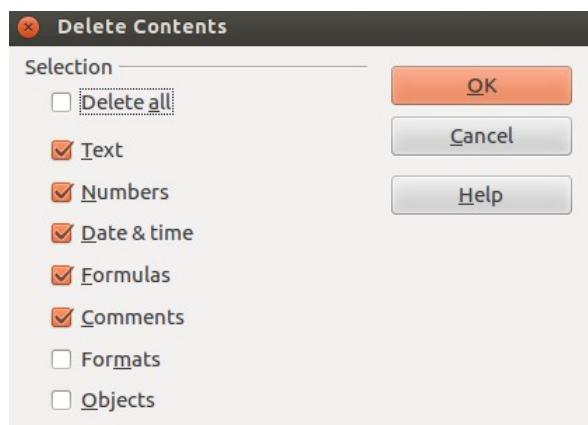


Fig. 17 – Caseta de dialog Delete Contents

Astfel, se pot șterge text (**Text**), numere (**Numbers**), date calendaristice sau momente de timp (**Date & time**), formule (**Formulas**), formatări (**Formats**) etc. Pentru ștergerea întregului bloc selectat, inclusiv a formatărilor, se alege opțiunea **Delete all**. Ștergerea conținutului unui bloc fără ștergerea formatărilor se realizează prin apăsarea tastei **Backspace**.

➤ **Eliminarea celulelor, rândurilor, coloanelor se realizează astfel:**

Se selectează celulele de șters aflate pe rândurile/coloanele ce urmează a fi șterse, apoi **Edit** ⇒ **Delete Cells**.

➤ **Ștergerea foilor de calcul (Ruperea)**

Se selectează indicatorii **Edit** ⇒ **Sheet** ⇒ **Delete**.

2.5.4. Redimensionarea rândurilor/coloanelor

În cazul în care dimensiunea coloanelor ce conțin valorile numerice este prea mică, în celulele respective se afișează eroarea #####. Redimensionarea rândurilor/coloanelor se face indiferent de tipul informațiilor conținute, astfel:

- **Manual** – se poziționează mouse-ul pe chenarul din dreapta numelui coloanei sau de sub numărul rândului și se glisează până la dimensiunea dorită;

- **Automat** – se selectează celula din rândul/rândurile sau coloana/coloanele respective ⇒ **Format** și se alege una dintre variantele:
1. Pentru rând: **Row** ⇒ **Height** ⇒ **Optimal Height** ⇒ adaptează înălțimea rândului la cea mai înaltă informație conținută;
 2. Pentru coloană: **Columns** ⇒ **Width** ⇒ **Optimal Width** ⇒ adaptează lățimea coloanei la cea mai lată informație conținută.

2.5.5. Redenumirea foii de calcul

Pentru redenumirea foii de calcul se procedează astfel:

1. Clic pe numele foii al cărei nume trebuie modificat;
2. Se deschide meniul contextual și se alege comanda **Rename Sheet**. Apare o casetă de dialog, fig. 18, în care se introduce numele nou al foii, apoi se apasă pe **OK**.



Fig. 18 – Caseta de dialog Rename Sheet

O altă modalitate este următoarea: se menține tasta **Alt** apăsată, se face dublu-clic pe numele foii și astfel se deschide caseta de dialog, fig. 18, apoi se introduce numele nou și se apasă pe **OK**.

2.6. Formatarea

Pentru ca datele dintr-o foaie de calcul să poată fi interpretate mai ușor este indicat ca după introducerea lor să fie formatare, adică să li se schimbe aspectul (culoarea, dimensiunea etc.).

2.6.1. Formatarea celulelor

Formatarea se realizează astfel:

1. Se selectează elementele (celule, rânduri, coloane) în care există date ale căror aspect se va schimba;
2. Se alege din meniul **Format** comanda **Cells** – pentru formatarea celulelor; va apărea caseta de dialog **Format Cells**, fig. 19. Aceasta are mai multe taburi.

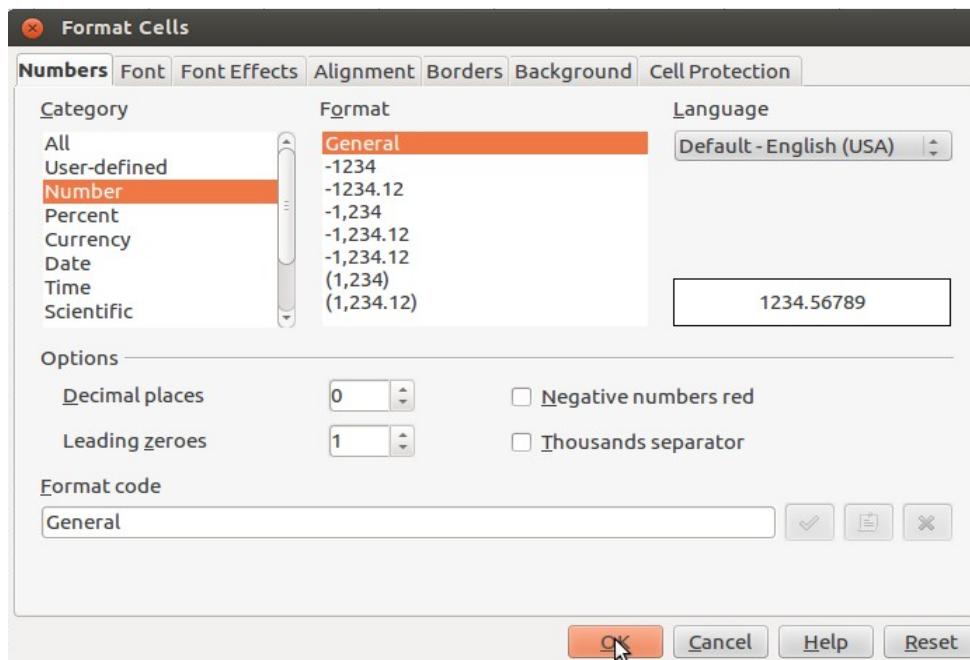


Fig. 19 – Casetă de dialog Format Cells – tabul Numbers

- Tabul **Numbers**, fig. 19, – permite alegerea modului de reprezentare a diferitelor tipuri de date din celule, conform categoriei alese din lista **Category**. Dintre categoriile cel mai des utilizate amintim:
 - **All** – anulează formatarea existentă pentru valori numerice;
 - **Number** – permite:
 - Stabilirea numărului de zecimale (Decimal places);
 - Afisarea numerelor utilizând separator mii (Thousands separator);
 - Afisarea numerelor negative în roșu (Negative Numbers red).
 - **Percent** – permite:
 - Transformarea valorii numerice existentă în celulă într-o valoare procentuală prin înmulțirea valorii inițiale cu 100 și adăugarea simbolului „%”;
 - Stabilirea numărului de zecimale – Decimal places.
 - **Currency** – afisează valorile numerice însotite de simbolul monetar și permite:
 - Alegerea limbii pentru simbolul monetar din lista **Language**. Limba implicită este cea aleasă din **Control Panel ⇒ Regional and Language Options**;
 - Stabilirea numărului de zecimale (**Decimal places**);
 - Afisarea numerelor utilizând separator mii (**Thousands separator**);

- Afisarea numerelor negative în roșu (**Negative Numbers red**).
 - **Date** – permite:
 - Alegerea limbii pentru data calendaristică din lista Language;
 - Selectarea diferitelor formate pentru data calendaristică din lista Format.
 - **Time** – permite:
 - Alegerea limbii pentru momentul de timp din lista Language;
 - Selectarea diferitelor formate pentru momentul de timp din lista Format.
- Tabul **Alignment**, fig. 20, - permite alinierea conținutului celulei (pe orizontală și verticală), orientarea, încadrarea textului în celulă.

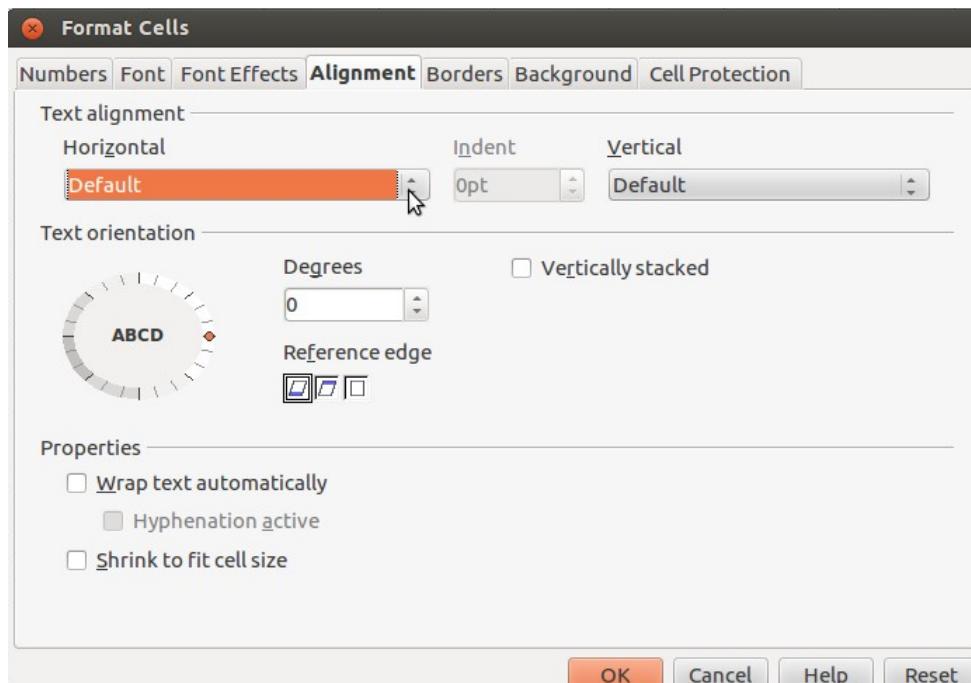


Fig. 20 – Casetă de dialog Format Cells – tabul Alignment

- **Text alignment** – permite alinierea textului pe orizontală (**Horizontal**) și pe verticală (**Vertical**) în cadrul celulei;
- **Text Orientation** – permite înclinarea textului cu un unghi, sau scrierea pe verticală;
- Proprietatea **Wrap text automatically** – permite împărțirea automată a textului din celulă pe mai multe rânduri în funcție de lățimea celulei;
- Proprietatea **Shrink to fit cell size** – permite redimensionarea textului din celulă astfel încât să se încadreze pe un singur rând în lățimea coloanei.

- Tabul **Font**, fig. 21 – permite precizarea caracteristicilor fonturilor după cum urmează:

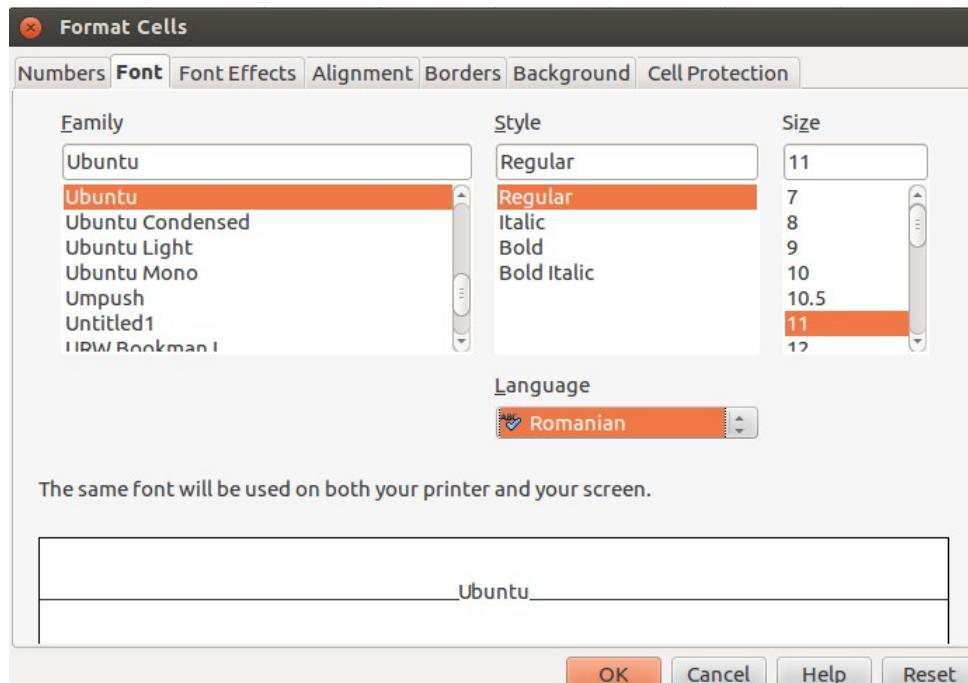


Fig. 21 – Casetă de dialog Format Cells – tabul Font

- Lista **Family** – permite alegerea unui corp de literă;
 - Lista **Style** – permite alegerea stilului fontului:
 - Regular – obișnuit (valoarea implicită);
 - Italic – cursiv (înclinat);
 - Bold – aldin (îngroșat);
 - Bold Italic – aldin cursiv (îngroșat și înclinat).
 - Lista **Size** – permite schimbarea dimensiunii fontului.
- Tabul **Font Effects**, fig. 22 – permite precizarea caracteristicilor fonturilor după cum urmează:
- Lista **Underlining** – permite alegerea unui stil de subliniere;
 - Lista **Font Color** – permite modificarea culorii textului;
 - Lista **Strikethrough** – taie textul selectat cu o linie.

Operații de bază într-un document Calc

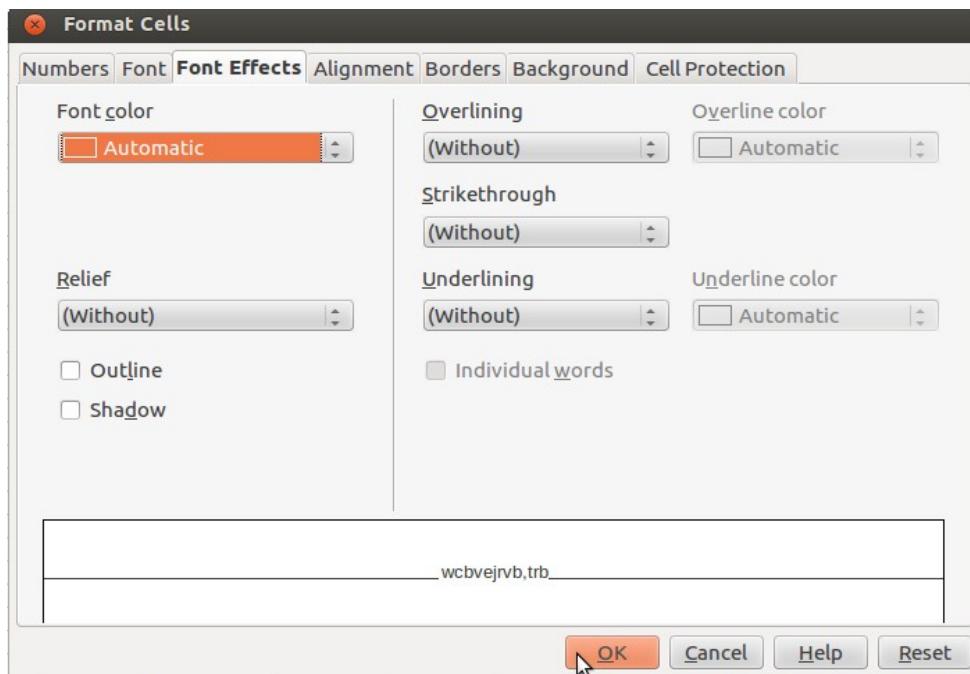


Fig. 22 – Caseta de dialog Format Cells – tabul Font Effects

- Tabul **Borders**, fig. 23 – permite alegerea stilului, culorii și poziției chenarelor celulelor selectate.

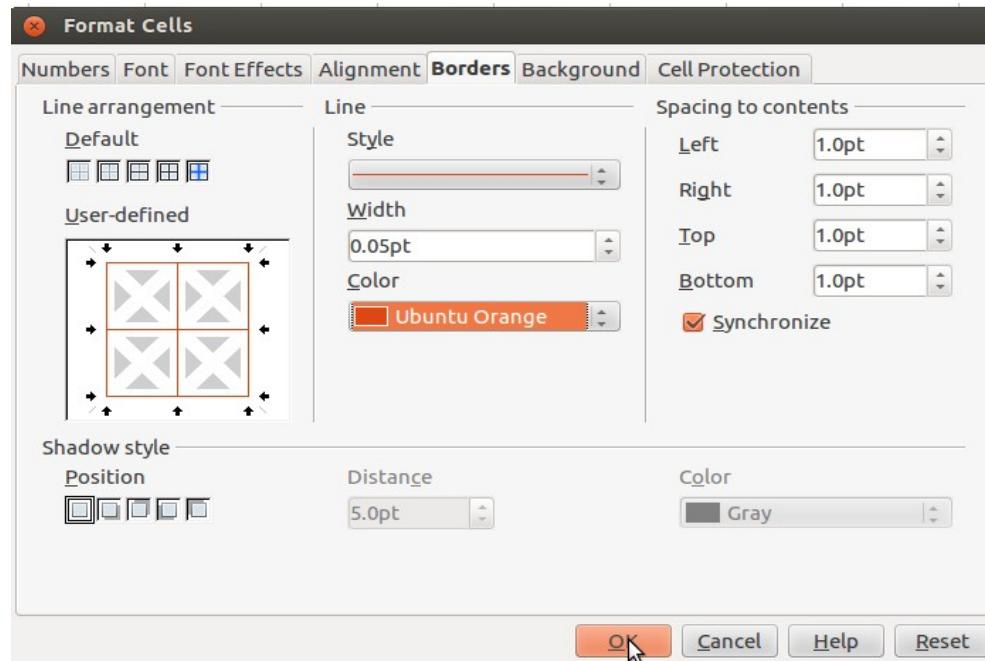


Fig. 23 – Caseta de dialog Format Cells – tabul Borders

- Lista **Style** – permite alegerea unui stil de linie;

- Lista **Color** – permite alegerea culorii liniei;
- Zona **Line arrangement** – conține opțiunile pentru chenar astfel:
 - **Set No Borders** – elimină chenarele existente;
 - **Set Outer Border Only** – adaugă chenar în exteriorul blocului de celule selectat;
 - **Set Outer Border Only And Horizontal Lines** – adaugă chenar în exteriorul blocului de celule selectat și liniuțe orizontale între celule;
 - **Set Outer Border Only And All Inner Liner** – adaugă chenar în exteriorul și interiorul blocului de celule selectat;
 - **Set Outer Border Only Whithout Changing Inner Lines** – adaugă chenar în exteriorul blocului de celule selectat, fără să modifice chenarul interior existent.
- Tabul **Background**, fig. 24 – permite alegerea culorii de fundal pentru celulele selectate.

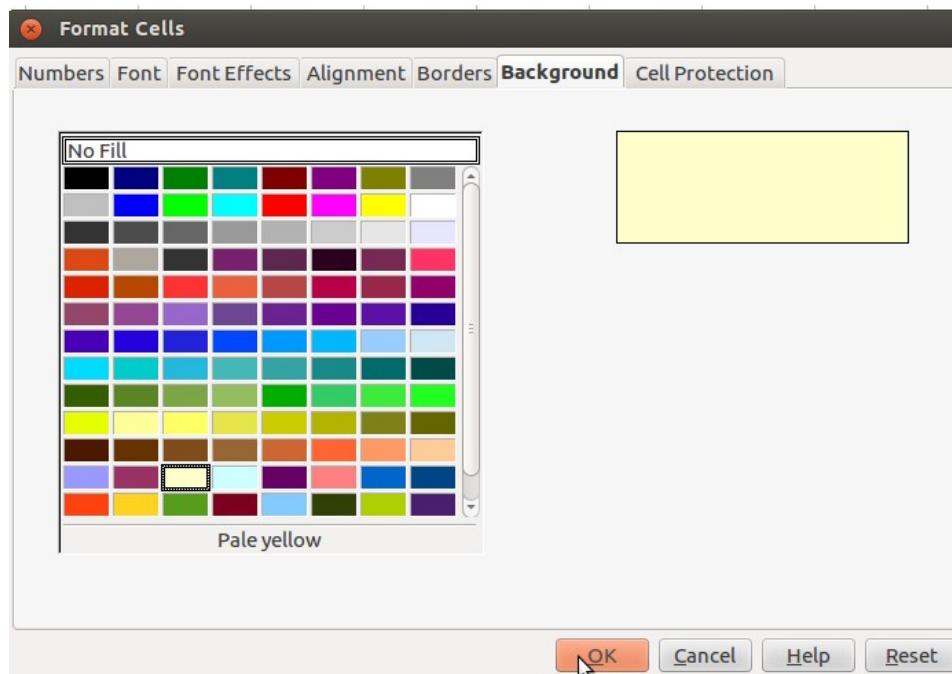


Fig. 24 – Casetă de dialog Format Cells – tabul Background

2.6.2. Îmbinarea celulelor

Prin operația de îmbinare a celulelor se înțelege unirea a două sau mai multe celule alăturate selectate și transformarea lor într-o singură celulă. Celula astfel obținută va avea adresa primei celule din grupul selectat. Operația se realizează astfel: se selectează grupul de celule ce trebuie unit, apoi din meniul **Format** ⇒ **Merge Cells**. Pentru anularea operației se procedează astfel: meniul **Format** ⇒ **Split Cells**.

2.6.3. Crearea și utilizarea stilurilor

Stilurile reprezintă un grup de formatări ce pot fi atribuite celulelor sau obiectelor. Stilurile pot fi create, actualizate sau șterse.

2.6.4. Ascunderea rândurilor, coloanelor, foilor de calcul

Un rând, coloană sau foaie ascunsă nu mai apare nici pe ecran, dar nici pe hârtie (dacă se tipărește).

➤ **Ascunderea rândurilor, coloanelor se realizează astfel:**

1. Se selectează rândul sau coloana respectivă;
2. Din meniu **Format ⇒ Rows/Columns ⇒ Hide**.

➤ **Afișarea rândurilor, coloanelor ascunse:**

1. Se selectează rândurile sau coloanele învecinate celei ascunse;
2. Apoi din meniu **Format ⇒ Rows/Columns ⇒ Show**.

Dacă a fost ascunsă prima coloană, sau primul rând, pentru afișare se selectează întreaga foaie de calcul, apoi **Format ⇒ Rows/Columns ⇒ Show**.

➤ **Ascunderea foii de calcul** se realizează astfel:

1. Din meniu **Format ⇒ Sheet ⇒ Hide**.

➤ **Afișarea foii de calcul** se realizează astfel:

1. Din meniu **Format ⇒ Sheet ⇒ Show** ⇒ se selectează din listă numele foii de afișat ⇒ **OK**.

2.6.5. Protejarea datelor

Protejarea presupune prevenirea editării (modificării, ștergerii) unei foi de calcul, a unui document sau doar a anumitor celule dintr-o foaie de calcul. În cazul în care se dorește protejarea anumitor celule dintr-o foaie de calcul împotriva modificării neautorizate, acele celule vor trebui întâi formatare cu opțiunea **Protected**, și abia apoi se va putea stabili protecție foii de calcul, eventual cu parolă.

➤ **Protejarea celulelor**

Primul pas este acela de a forma ca **Protected** acele celule din foaia de calcul care vor fi protejate, și a elibera această formatare pentru celelalte.

Pentru aceasta se procedează astfel:

1. Se selectează întreaga foaie de calcul, din meniu **Edit ⇒ Select All** sau cu combinația de taste: **Ctrl +A**;
2. Din meniu **Format ⇒ Cells ⇒ tabul Cell Protection**, fig. 25;
3. Se debifează opțiunea **Protected**, pentru a deprotecta întregul conținut al foii de calcul ⇒ **OK**;
4. Se selectează în foaia de calcul celulele ce vor fi protejate împotriva modificărilor;

5. Din meniul **Format** ⇒ **Cells** ⇒ tabul **Cell Protection**;

6. Se bifează opțiunea **Protected**.

Observație: Protejarea celulelor nu are nici un efect atât timp cât foaia de calcul nu este protejată, de aceea următoarea etapă va fi aceea de protejare a foii.

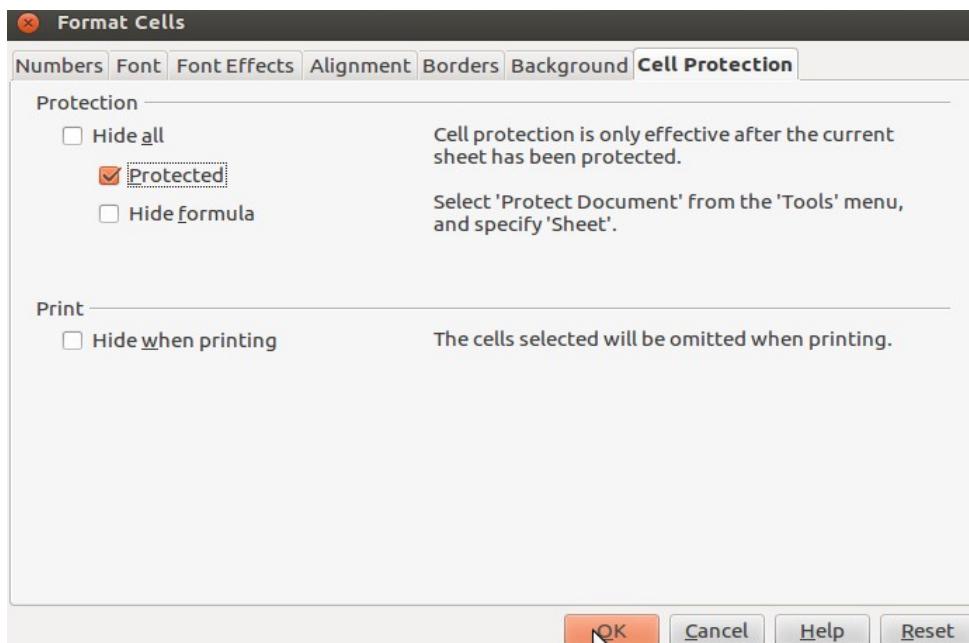


Fig. 25 – Casetă de dialog Format Cells – tabul Cell Protection

Tabul **Cell Protection** al casetei de dialog **Format Cells** permite, de asemenea:

- **Ascunderea conținutului celulelor selectate**, bifând opțiunea **Hide all**.
- **Ascunderea formulelor din celulele selectate** (formulele nu vor mai fi afișate în bara de formule la selectarea celulei și nici în celulă la dublu clic pe aceasta), cu opțiunea **Hide Formula**.

Aceste opțiuni de protecție au efect doar atât timp cât foaia de calcul este protejată.

➤ **Protejarea unei foi de calcul**

Pentru a activa protecția foii de calcul se procedează astfel:

1. Din meniul **Tools** ⇒ **Protect Document** ⇒ **Sheet**, se deschide caseta de dialog **Protect Sheet**, fig. 26;
2. În caseta de dialog **Protect Sheet** se poate, optional, să se aleagă protejarea cu o parolă, care se introduce în caseta **Password** și se confirmă în caseta **Confirm**.

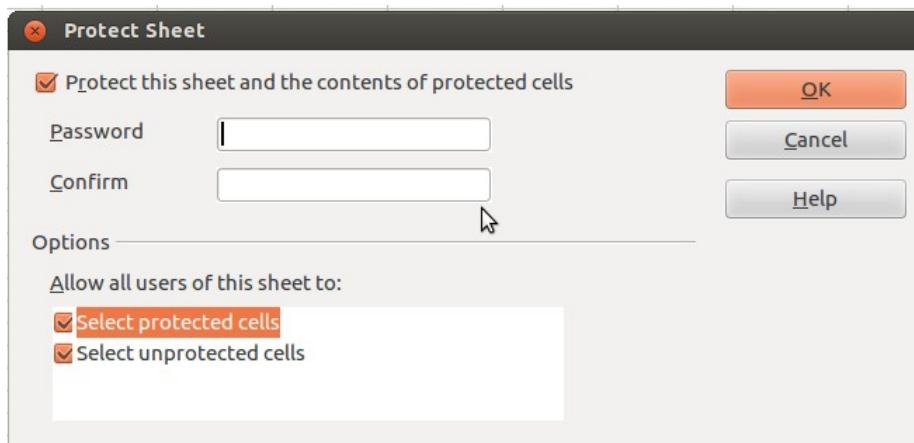


Fig. 26 – Casetă de dialog Protect Sheet

După stabilirea protecției, celulele protejate nu mai pot fi editate, formatare, șterse, mutate. Pentru a dezactiva protecția aplicată foii de calcul, se procedează astfel:

1. Din meniul **Tools** ⇒ **Protect Document** ⇒ **Sheet** și, dacă este solicitată, se introduce parola.

➤ Protejarea documentului

Protejarea documentului presupune protejarea structurii acestuia. Pentru protejarea registrului de calcul, se procedează astfel:

1. Din meniul **Tools** ⇒ **Protect Document** ⇒ **Document**, se deschide caseta de dialog **Protect Document**, fig. 27; Optional, se poate stabili și o parolă.

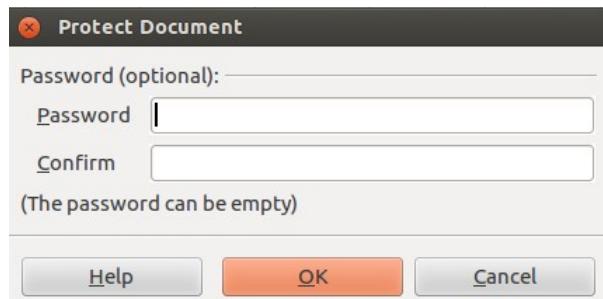


Fig. 27 – Casetă de dialog Protect Document

Elementele de structură care pot fi protejate într-un document Calc sunt:

- Vizualizarea foilor de calcul ascunse;
- Redenumirea foilor de calcul;
- Mutarea, ștergerea, ascunderea foilor de calcul;

- Inserarea de noi foi de calcul;
- Mutarea sau copierea foilor de calcul într-un alt registru.

2.6.6. Formatarea condiționată

Reprezintă aplicarea unor caracteristici de formatare doar acelor celule dintr-o selecție care se supun unei sau mai multor condiții (restricții) precizate de utilizator. Pot fi impuse maximum trei condiții. Pentru realizarea formatării condiționate se procedează astfel:

1. Se selectează celulele cărora li se aplică formatarea condiționată;
2. Din meniul **Format** ⇒ **Conditional Formatting**, apare caseta de dialog **Conditional Formatting**, fig. 28;

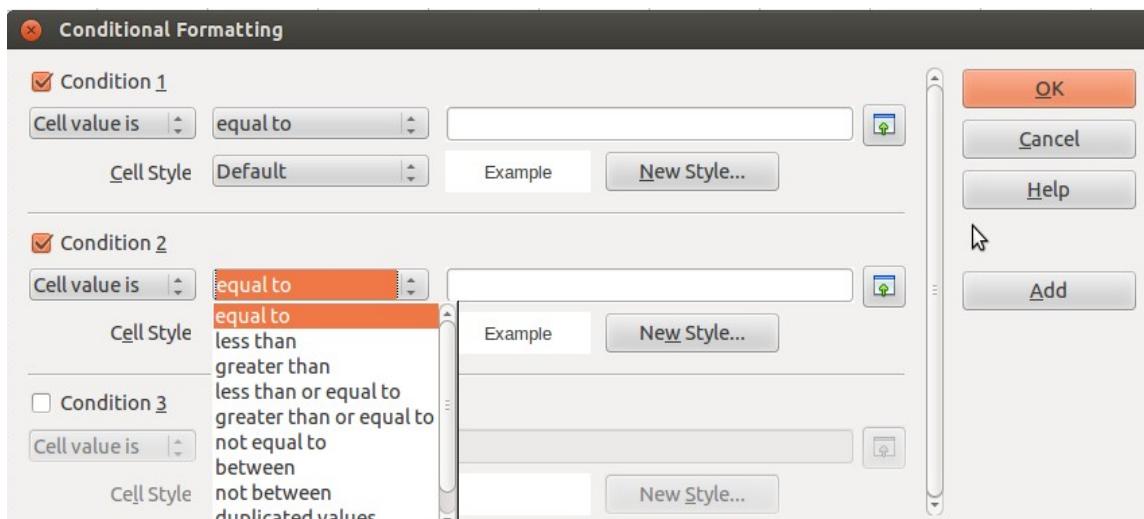


Fig. 28 – Caseta de dialog Conditional Formatting

3. În rubrica **Condition 1** se precizează prima condiție:
 - **Cell Value is** (Valoarea celulei este);
 - Operatorul relativ se introduce în caseta următoare, prin selectarea uneia din variantele predefinite;
 - În caseta a treia se introduc valori (constante, adrese de celule, formule etc) pentru comparație.
4. Din lista **Cell Style** se selectează stilul ce va fi aplicat celulelor ce respectă condiția stabilită. Se poate opta pentru unul din stilurile predefinite sau pentru stiluri create de utilizator în prealabil.
5. Pot fi create până la trei astfel de condiții, completând rubricile aferente pentru **Condition 2** și **Condition 3**;
6. Se confirmă cu **OK** și formatarea condiționată va fi aplicată.

- **Eliminarea formatării condiționate** se face selectând celulele și debifând condiția/condițiile create anterior.

2.7. Copierea informațiilor

Dacă în unele celule sunt date care sunt necesare și în alte celule ele se pot copia sau muta. După efectuarea operației dorite, datele se plasează în celulele destinație, dar la copiere ele rămân și în celulele sursă, pe când la mutare, datele dispar din celulele sursă.

- **Copierea/mutarea datelor din celula se poate face prin una din metodele:**

1. Se selectează celulele cu date (celulele sursă) ⇒ Clic pe marginea zonei selectate ⇒ se glisează mouse-ul până în zona destinație (pentru mutare) sau cu tasta **Ctrl** apăsată se glisează mouse-ul până în zona destinație (pentru copiere).
2. Se selectează celulele cu date (celulele sursă) ⇒ **Edit** ⇒ **Copy** – pentru copiere sau **Edit** ⇒ **Cut** – pentru mutare. Datele se plasează în **Clipboard**, de unde se pot prelua prin una din metodele:
 - Se selectează prima celulă din zona destinație ⇒ **Edit** ⇒ **Paste**;
 - Zona destinație poate fi situată în foaia de calcul curentă, într-o altă foaie de calcul a documentului curent, sau într-un alt document;
 - Se selectează prima celulă din zona destinație ⇒ **Edit** ⇒ **Paste Special**. Din caseta de dialog Paste Special, fig. 29, se aleg diverse opțiuni în lipire:

- **Zona Selection:**

- **Paste all** – lipește în întregime conținutul și formatările;
- **Numbers** – copiază doar valoarea ignorând formula de calcul;
- **Formulas** – copiază doar formula, ignorând valorile rezultate în urma calculului;
- **Formats** – copiază doar formatările.

- **Zona Operation** – se efectuează operația aleasă între celulele destinație și celulele sursă, iar rezultatul se plasează în celulele destinație:

- **None** – nu execută nici o operație;
- **Add** – adunare;
- **Substract** – scădere;
- **Multiply** – înmulțire;
- **Divide** – împărțire.

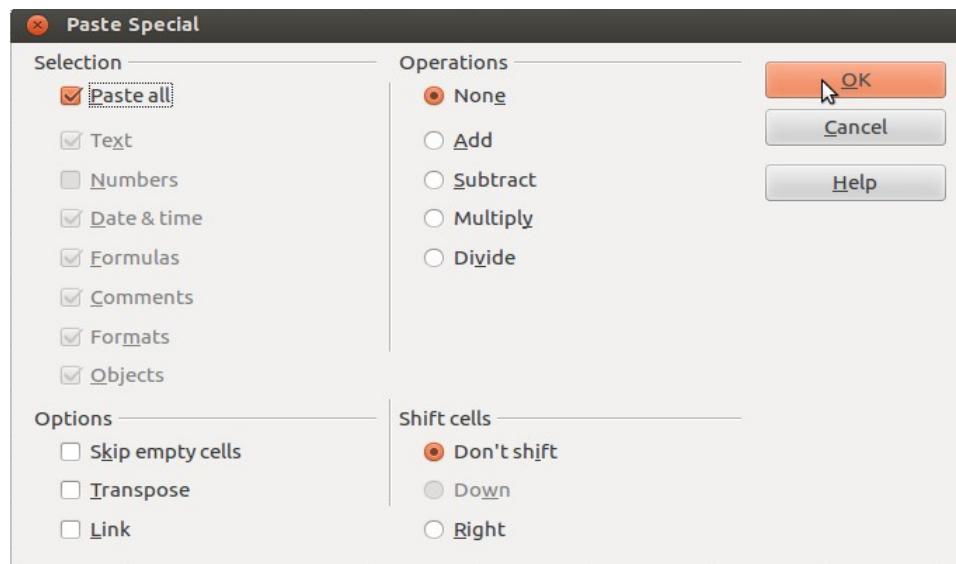


Fig. 29 – Caseta de dialog Paste Special

➤ **Zona Options:**

- **Transpose** – liniile sursei devin în destinație coloane iar coloanele devin linii;
- **Link** – după copiere orice modificare în sursă se va actualiza automat și în destinație.

➤ **Copierea/mutarea foilor de calcul se face astfel:**

1. Se selectează indicatorii foilor sursă (prin clic pe indicatorul primei foi și **Shift + clic** pe indicatorul ultimei foi pentru foile adiacente sau prin clic pe indicatorul primei foi și **Ctrl + clic** pe toți indicatorii foilor neadiacente).

To document: documentul destinație (document nou sau document existent și deschis);

Insert Before – foaia în fașă căreia se vor plasa foile copiate/mutate.

În funcție de modul în care se bifează caseta **Copy**, se va realiza copiere sau mutare, după cum urmează:

- se bifează **Copy** – se realizează copiere;
- nu se bifează **Copy** – se realizează mutare – aceasta este opțiunea implicită.

2.8. Căutarea/înlocuirea conținutului unei celule

Căutarea și înlocuirea informațiilor se realizează din meniu **Edit ⇒ Find & Replace**.

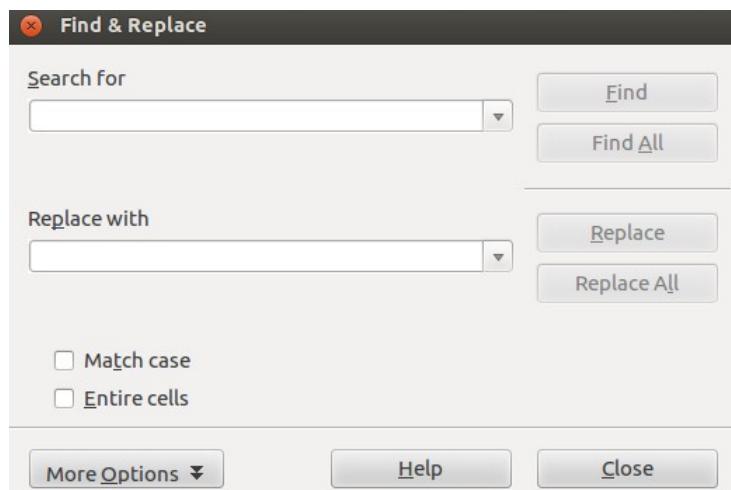


Fig. 30 – Caseta de dialog Find & Replace

În caseta **Search for** se tastează informația care va fi înlocuită.

În caseta **Replace with** se introduce informația cu care se va înlocui.

Prin acționarea succesivă a butonului **Find**, se selectează pe rând aparițiile șirului căutat.

Pentru selectarea simultană a tuturor aparițiilor din foaia de calcul curentă ale informației căutate se apasă butonul **Find All**.

Prin acționarea succesivă a butonului **Replace**, se înlocuiesc pe rând aparițiile șirului căutat.

Pentru înlocuirea tuturor aparițiilor șirului căutat se apasă butonul **Replace All**.

Pentru a realiza căutarea/înlocuirea informațiilor în tot documentul, și nu doar la nivelul foii de calcul curente, se vor afișa, prin apăsarea butonului **More Options**, opțiunile suplimentare de căutare, și dintre acestea se va bifa opțiunea: **Search in all sheets**, fig. 31.

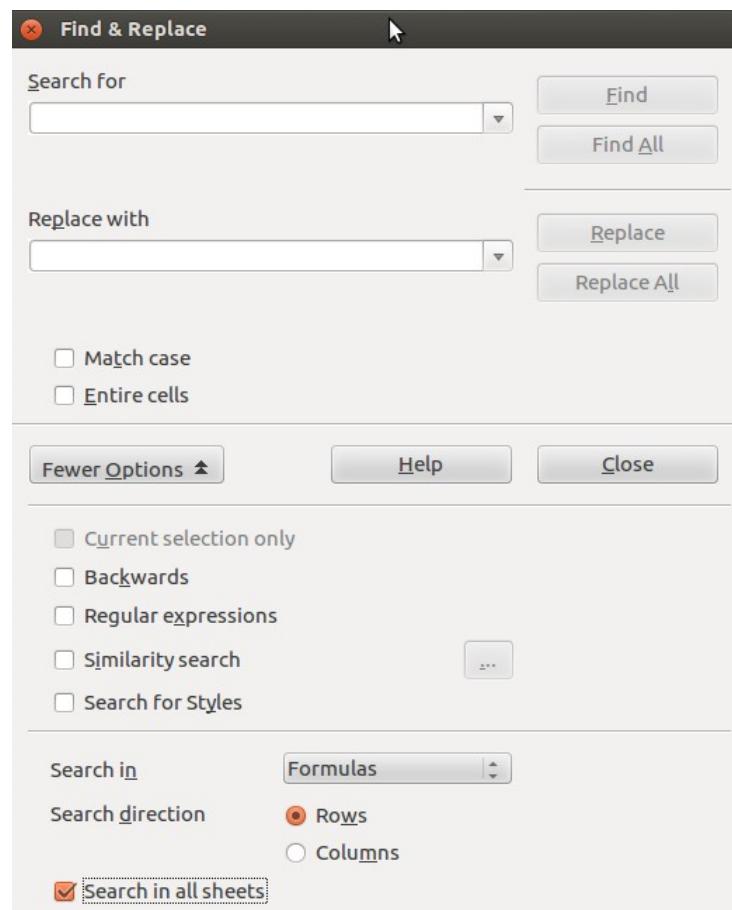


Fig. 31 – Casetă de dialog Find & Replace, la apăsarea butonului More Options

3. Desfășurarea lucrării