SP GROUP OF INSTITUTE

M1-R5.1 Information tech. Tools & Networking basics

Chapter:4 Libre office Calc

Libre Office Calc

जिस प्रकार MS Office में MS Excel प्रोग्राम होता है, उसी प्रकार LibreOffice में LibreOffice Calc होता है। LibreOffice Calc एक Spreadsheet Application Software है, जिसमें Formulas का उपयोग करके Data पर Mathematical, Statistical, Financial आदि गणनाएँ की जा सकती हैं और उनके Solutions निकाले जा सकते हैं।
इस Software की तुलना MS Excel Program से की जा सकती है क्योंकि दोनों का कार्य लगभग समान होता है। LibreOffice Spreadsheet Application Software की फ़ाइल का Extension **ODF Spreadsheet (.ods)** होता है।
LibreOffice Calc में प्रत्येक Sheet में लगभग **1,073,741,824 Cells**, **1,048,576 Rows** तथा **1024 Columns (पुराने संस्करण में)** होते हैं।

- File extension: .ODS(open document spredsheet)
- Template Extension: .OTS(open template spredsheet)
- By default file name: Untitled-1
- Total Menu bar present: 11
- By default Font Size: 10pt
- Maximum & minimum Font size: 999.9pt & 2pt
- Max & min Font(in dropdown): 96pt & 6pt.
- Max & Min zoom : 400% & 20%
- By default page orientation: Portrait
- By default sheet available: 1 sheet
- By default row & columns present in sheet: 1048576 & 1024
- By default Chart available: 10 chart

Elements of Spreadsheet

Workbook:-

वर्कबुक एक से अधिक पेजों (Sheets) का एक डॉक्युमेंट होती है। वास्तव में, वर्कबुक एक फ़ाइल होती है, जिसके अंतर्गत Worksheets में Enter किया गया Data सुरक्षित (Save) रहता है।

Worksheet (वर्कशीट):
Workbook के प्रत्येक पेज को Worksheet कहा जाता है।
Worksheet, Cells से बनी होती है, जो Rows और Columns में व्यवस्थित होती हैं।
LibreOffice Calc में by default एक Sheet होती है, परंतु इसकी अधिकतम संख्या 32000 Sheets तक हो सकती है।

Cell (सेल):
Cell, Worksheet की सबसे छोटी इकाई होती है, जिसमें Data Enter किया जाता है।
Worksheet की Rows और Columns के Intersection (कटाव बिंदु / प्रतिच्छेदन) से Cells का निर्माण होता है।
Calc में पहली Cell का Address: A1
Calc में अंतिम Cell का Address: AMJ1048576 (Old Version) / XFD1048576 (New Version)

Row (रो):
Worksheet में Cells के समूह की एक सीधी Horizontal पंक्ति को Row कहा जाता है।
Worksheet में Rows की Numbering ऊपर से नीचे की ओर होती है।
एक Worksheet में अधिकतम 1,048,576 Rows होती हैं।

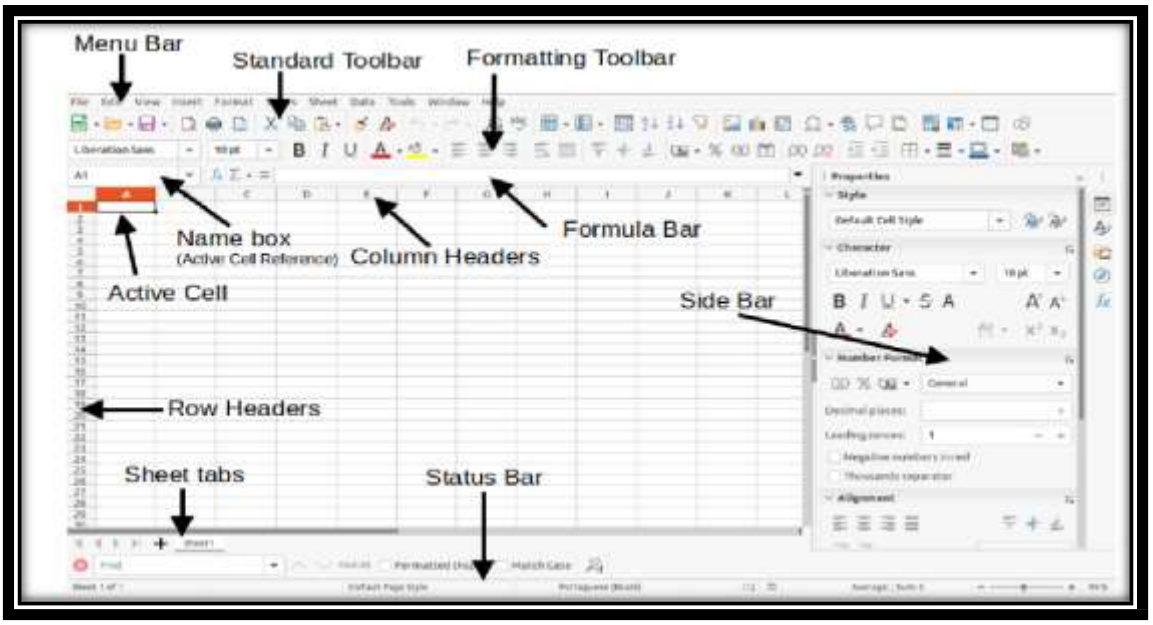
Column (कॉलम):
Worksheet में Cells के समूह की एक सीधी Vertical पंक्ति को Column कहा जाता है।
Worksheet में Columns की Numbering बाएँ से दाएँ की ओर होती है।
Old Version में अधिकतम Columns: 1024 (A से AMJ तक)
New Version में अधिकतम Columns: 16384 (A से XFD तक)
Column Naming इस प्रकार होती है:
A, B, C … Z, AA, AB, AC … AZ, BA, BB … BZ … AMJ

Cell Pointer (सेल पॉइंटर):
Worksheet में वर्तमान में सक्रिय (Active) Cell के चारों ओर दिखाई देने वाले Frame को Cell Pointer कहा जाता है।
Cell Pointer का प्रयोग किसी भी Cell को Active बनाने के लिए किया जाता है।

Formula Bar (फॉर्मूला बार):
Formula Bar, Toolbar के नीचे Horizontal स्थिति में होता है।
इसके द्वारा किसी Cell में Formula Enter किया जा सकता है या उस Cell के Contents को Edit किया जा सकता है।
Formula Bar के बाएँ ओर Name Box होता है, जो Current Cell का Address प्रदर्शित करता है।

Name Box (नेम बॉक्स):
Name Box, Formula Bar के बाईं ओर स्थित होता है।

यह उस Spreadsheet Cell या Cell Range का Address दर्शाता है, जिसे वर्तमान में Select किया गया होता है।



Cell Address (सेल एड्रेस):
Worksheet में प्रत्येक Cell का एक Unique Address होता है, जिसके द्वारा किसी भी Cell को Refer किया जाता है।
जब हम किसी Formula में किसी Cell Address को Refer करते हैं, तो LibreOffice Calc उस Cell में मौजूद Value को Read करता है।
LibreOffice Calc में Cell Address को मुख्य रूप से तीन प्रकार से Refer किया जा सकता है—

1. Relative Cell Referencing (रिलेटिव सेल रेफरेंसिंग):
जब हम किसी Formula को एक Cell से दूसरे Cell में Copy करते हैं, तो LibreOffice Calc स्वतः ही Formula में दिए गए Cell References को Adjust कर देता है।
इस प्रकार के Cell Address में पहले Column का Letter और फिर Row का Number लिखा जाता है।
उदाहरण: A1, B5, H3 आदि।

2. Absolute Cell Referencing (एब्सोल्यूट सेल रेफरेंसिंग):
इस प्रकार की Referencing में Formula को एक Cell से दूसरे Cell में Copy करने पर भी Formula में दिए गए Cell Address का Reference परिवर्तित नहीं होता।
किसी भी Cell Address को Absolute बनाने के लिए Column Letter और Row Number दोनों से पहले Dollar Sign ($) लगाया जाता है।
उदाहरण: A1, H5, H3 आदि।

3. Mixed Cell Referencing (मिक्स्ड सेल रेफरेंसिंग):
किसी भी Cell Address के दो भाग होते हैं—
Column Letter
Row Number

यदि इनमें से एक भाग Relative और दूसरा भाग Absolute रखा जाता है, तो उस Cell Address को Mixed Cell Reference कहा जाता है।
उदाहरण:
$A1 (Column Absolute, Row Relative)
A$1 (Column Relative, Row Absolute)
$H3, H$3 आदि।

Libre Office calc Shortcut Keys

Shortcut Keys	Use/Effects
Ctrl + Home	Move cursor to A1
Ctrl + End	Move cursor to last cell with data inside
Home	Move cursor to first cell of the row
End	Move cursor to last cell of the row
Shift + Home	Select from current cell to first cell of the row
Shift + End	Select from current cell to last cell of the row
Shift + Page up	Select from the current cell up a page
Shift + Page down	Select from the current cell down a page
Ctrl + Left arrow	Move cursor left of the current data range
Ctrl + Right arrow	Move cursor right of the current data range
Ctrl + Up arrow	Move cursor to the top of the current data range
Ctrl + Down arrow	Move cursor to the bottom of the current data range
Ctrl + Shift + Arrow	Select all cells containing data, in the direct of the arrow
Ctrl + Page up	Move sheet Left
Ctrl + Page down	Move sheet right
Alt + Page up	Move one screen left

Alt + Page down	Move one screen right
Alt + Down arrow	Increase current height row
Alt + Up arrow	Decrease current height row
Alt + Right arrow	Increase current column width
Alt + Left arrow	Decrease current column width
Alt + Shift + Arrow	Fits column width and row height based on current cell
Shift + Ctrl + Page up	Adds previous sheet to current sheet
Shift + Ctrl + Page down	Adds next sheet to current sheet
Ctrl + *	Selects data range contained by the cursor
Ctrl + /	Selects matrix formula contained by the cursor
Ctrl + Plus	Insert cells
Ctrl + Minus	Delete cells
Enter	Move cursor one cell down
Ctrl + `	Display/hide formulas
Ctrl + 1	Open Format cells
Ctrl + Shift + 1	Two decimal places
Ctrl + Shift + 2	Exponential format
Ctrl + Shift + 3	Date format
Ctrl + Shift + 4	Currency format
Ctrl + Shift + 5	Percentage format
Ctrl + Shift + 6	Standard format
Ctrl + F1	Show comment
F2	Enter Edit mode
Ctrl + F2	Open Function wizard
Shift + Ctrl + F2	Move cursor to input line

Ctrl + F3	Open Define names
Shift + Ctrl + F4	Show/hide Database explorer
F4	Rearrange references
F5	Show/hide Navigator
Shift + F5	Traces dependents
Shift + Ctrl + F5	Moves cursor to Sheet area
F7	Check spelling
Shift + F7	Traces precedents
Ctrl + F7	Opens Thesaurus
F8	Enable/disable additional selection mode
Ctrl + F8	Highlight cells containing values
F9	Recalculate formulas in current sheet
Ctrl + F9	Update chart
Ctrl + Shift + F9	Recalculate formulas in all sheets
F11	Open Styles
Shift + F11	Create a document template
Ctrl + F12	Ungroup the selected data range
F12	Group the selected data range