



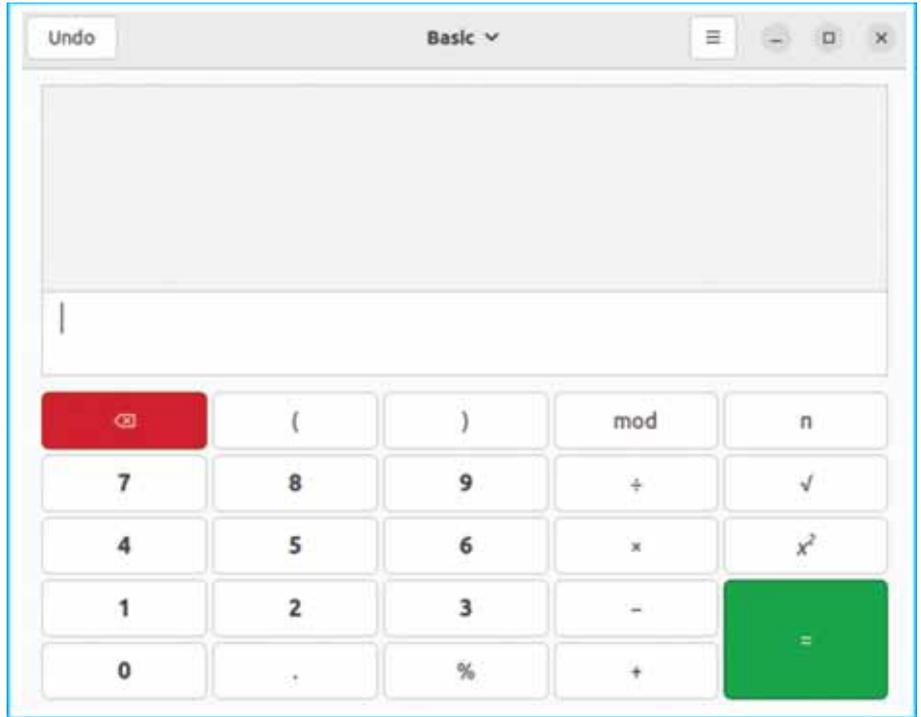
ઉબુન્ટુની યુટિલિટીઝ

પરિચય

અગાઉ ના પ્રકરણમાં ચર્ચા કર્યા મુજબ, ઉબુન્ટુ એક ખૂબ જ લોકપ્રિય ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ છે જે વિનામૂલ્યે ઉપલબ્ધ છે. ઉબુન્ટુ રેગ્યુલર યુઝર્સ માટે વિવિધ પ્રકારનાં સોફ્ટવેર પૂરાં પાડે છે, જે યુઝરફ્રેન્ડલી અનુભવ પૂરો પડે છે. ઉદાહરણ તરીકે, ઇન્ટરનેટ એક્સેસ કરવા માટે ઉબુન્ટુ ફાયરફોક્સ વેબ બ્રાઉઝર આપે છે. તેમાં લિબ્રેઓફિસ નામનો એક ઓફિસ સ્યુટ પણ છે, જેનો ઉપયોગ ડોક્યુમેન્ટ, સ્પ્રેડશીટ અને પ્રેઝન્ટેશન બનાવવા માટે થાય છે. થંડરબર્ડ સોફ્ટવેર ઈમેલ માટે, અને રિધમબોક્સ મ્યુઝિક પ્લેબેક અને ઓડિઓ લાઈબ્રેરી વ્યવસ્થાપનની સુવિધા આપે છે. શોટવેલ ફોટાને ગોઠવવામાં અને ફોટામાં સુધારા વધારા કરવામાં મદદ કરે છે, જ્યારે ટોટેમ વીડિયો પ્લેબેકનું સંચાલન કરે છે. ઉબુન્ટુ સોફ્ટવેર સેન્ટર યુઝર્સને VLC, GIMP અથવા Spotify જેવી વધારાની એપ્લિકેશન્સ શોધવા અને ઇન્સ્ટોલ કરવાની સવલત આપે છે. આ ટૂલ્સ નિઃશૂલ્ક, ઓપન-સોર્સ અને નિયમિતપણે અપડેટ થતાં હોવાથી, ઉબુન્ટુ રોજિંદા કમ્પ્યૂટિંગ કાર્યો જેવાં કે કામ, વાતચીત અને મનોરંજન માટે એક વિશ્વસનીય પસંદગી છે. આ પ્રકરણમાં, આપણે કેટલીક ઉપયોગી ઉબુન્ટુ યુટિલિટીઝ એટલે કે એપ્લિકેશન પ્રોગ્રામ વિશે અભ્યાસ કરીશું જે આપણને રોજબરોજનાં કાર્યોમાં ઉપયોગી થઈ શકે છે.

કેલ્ક્યુલેટર (Calculator)

ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટર, જેને સામાન્ય રીતે GNOME કેલ્ક્યુલેટર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, તે ઉબુન્ટુ અને અન્ય લિનક્સ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન સાથે આવતી એક બિલ્ટ-ઇન એપ્લિકેશન છે જે GNOME ડેસ્કટોપ એન્વાયરમેન્ટનો ઉપયોગ કરે છે. તે વિવિધ પ્રકારની ગણતરીઓ કરવા માટે બનાવેલ એક પાવરફૂલ, લાઈટવેઈટ અને યુઝરફ્રેન્ડલી યુટિલિટી છે. કેલ્ક્યુલેટર એક સ્વચ્છ અને સાહજિક ઇન્ટરફેસ આપે છે. જે મૂળભૂત અંકગણિત અને અદ્યતન ગાણિતિક કામગીરી બંને માટે યોગ્ય છે.



આકૃતિ 5.1 : બેઝિક કેલ્ક્યુલેટર

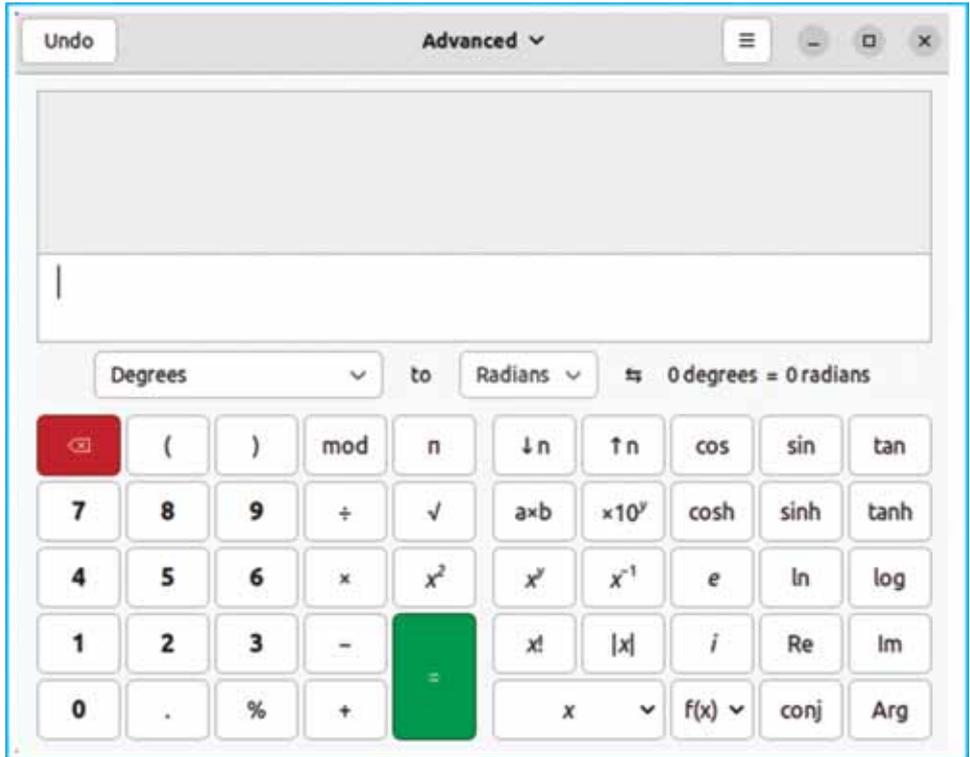
આકૃતિ 5.1માં દર્શાવ્યા મુજબ, કેલ્ક્યુલેટરનું મૂળભૂત યુઝર ઇન્ટરફેસ ભૌતિક કેલ્ક્યુલેટર જેવું જ છે અને ઉપયોગમાં ખૂબ જ સરળ છે. કેલ્ક્યુલેટર ન્યૂનતમ એક અને આધુનિક યુઝર ઇન્ટરફેસ ધરાવે છે, જે સ્પષ્ટતા અને ઉપયોગમાં સરળતા માટે રચાયેલ છે. બટન સુવ્યવસ્થિત અને લેબલવાળા છે, જે તેને તમામ સ્તરના યુઝર્સ માટે સુલભ બનાવે છે.

મૂળભૂત કેલ્ક્યુલેટર ઇન્ટરફેસમાં નંબર કી, ઓપરેટર કી (સરવાળો, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર, વગેરે) અને પરિણામ કી (=) નો સમાવેશ થાય છે. તમે માઉસનો ઉપયોગ કરીને કોઈપણ કી દબાવી શકો છો અથવા તે જ રીતે ઈચ્છિત કામગીરી કરવા માટે કીબોર્ડમાંથી નંબર દાખલ કરી શકો છો.

આકૃતિ 5.1માં દર્શાવેલ બેઝિક વ્યૂ સિવાય, ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટર અન્ય વિશિષ્ટ કેલ્ક્યુલેટરને પણ સપોર્ટ કરે છે. ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટરમાં ઉપલબ્ધ વિવિધ મોડ નીચે મુજબ છે.

- **બેઝિક મોડ** - આ મોડ સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર જેવી રોજિંદી અંકગણિત કામગીરી માટે રચાયેલ છે. તે ઝડપી અને સરળ ગણતરીઓ માટે આદર્શ છે.
- **એડવાન્સ મોડ** - આ મોડમાં ત્રિકોણમિતિય કાર્યો (sine, cosine, tangent), લોગેરિધમ, ઘાતાંક, અને વર્ગમૂળ જેવા વૈજ્ઞાનિક કેલ્ક્યુલેટરના કાર્યોનો સમાવેશ થાય છે. કૌંસનો ઉપયોગ કરીને તે જટિલ સમીકરણો ઉકેલી શકે છે અને એન્જિનિયરિંગ અને વિજ્ઞાનના વિદ્યાર્થીઓ અથવા વ્યાવસાયિકો માટે યોગ્ય ચોક્કસાઈ પૂરી પાડે છે.
- **ફાઈનાન્સિયલ મોડ** - આ મોડ નાણાકીય ગણતરીઓમાં સામાન્ય રીતે ઉપયોગમાં લેવાતાં કાર્યો જેવાં કે વ્યાજ દર, લોનની ચૂકવણી અને રોકાણ પરના વળતરની ગણતરી કરવામાં મદદ કરે છે. આ વ્યક્તિગત નાણાકીય વ્યવસ્થાપન કરનારાઓ અથવા નાણાકીય આયોજન કરતા વ્યાવસાયિકો માટે ખાસ મદદરૂપ છે.
- **પ્રોગ્રામિંગ મોડ**- આ મોડ ડેવલપર્સ અને પ્રોગ્રામર માટે ઉપયોગી સુવિધાઓ પૂરી પાડે છે, જેમાં બાઈનરી, ઓક્ટલ, ડેસિમલ અને હેક્સાડેસિમલ સંખ્યા પદ્ધતિઓ જેવા ફીચર્સનો સમાવેશ થાય છે. તે વિવિધ આધાર(બેઝ) વચ્ચે બિટવાઈઝ ઓપરેશન અને એક આધારમાંથી બીજા આધારમાં રૂપાંતર કરવાનીની પણ સવલત આપે છે.
- **કીબોર્ડ મોડ** - આ મોડ કીબોર્ડ શોર્ટકટનો ઉપયોગ કરીને કેલ્ક્યુલેટરના સંપૂર્ણ સંચાલનને સક્ષમ કરે છે, જે માઉસ વિના કામ કરવાનું પસંદ કરતા યુઝર્સને કાર્યક્ષમ બનાવે છે.
- **ડેટ કેલ્ક્યુલેશન મોડ** - આ મોડ યુઝર્સને બે તારીખો વચ્ચેના તફાવતની ગણતરી કરવા અથવા આપેલી તારીખમાં દિવસો ઉમેરવા/બાદ કરવાની સગવડ આપે છે, જે સમયપત્રકનાં કાર્યોમાં અને આયોજનનાં કાર્યોમાં ઉપયોગી છે.

આપણે ડ્રોપ-ડાઉન મેનુ અથવા ટોપ બારમાંથી સરળતાથી મોડની ફેરબદલી કરી શકીએ છીએ. આ એપ્લિકેશન માઉસ ઈનપુટ અને કીબોર્ડ શોર્ટકટ બંનેને સપોર્ટ કરે છે, જેનાથી યુઝર્સ કયા પ્રકારે તેનો ઉપયોગ કરે છે તેમાં ફ્લેક્સિબિલિટી મળે છે. અહીં આપણે કેલ્ક્યુલેટર ના બે મોડ એટલે કે એડવાન્સ મોડ અને ફાઈનાન્સિયલ મોડ, વિશે ચર્ચા કરીશું, જે આપણા રોજિંદા કામ માટે ઉપયોગી થશે.



આકૃતિ 5.2 : સાયન્ટીફિક કેલ્ક્યુલેટર (એડવાન્સ મોડ)

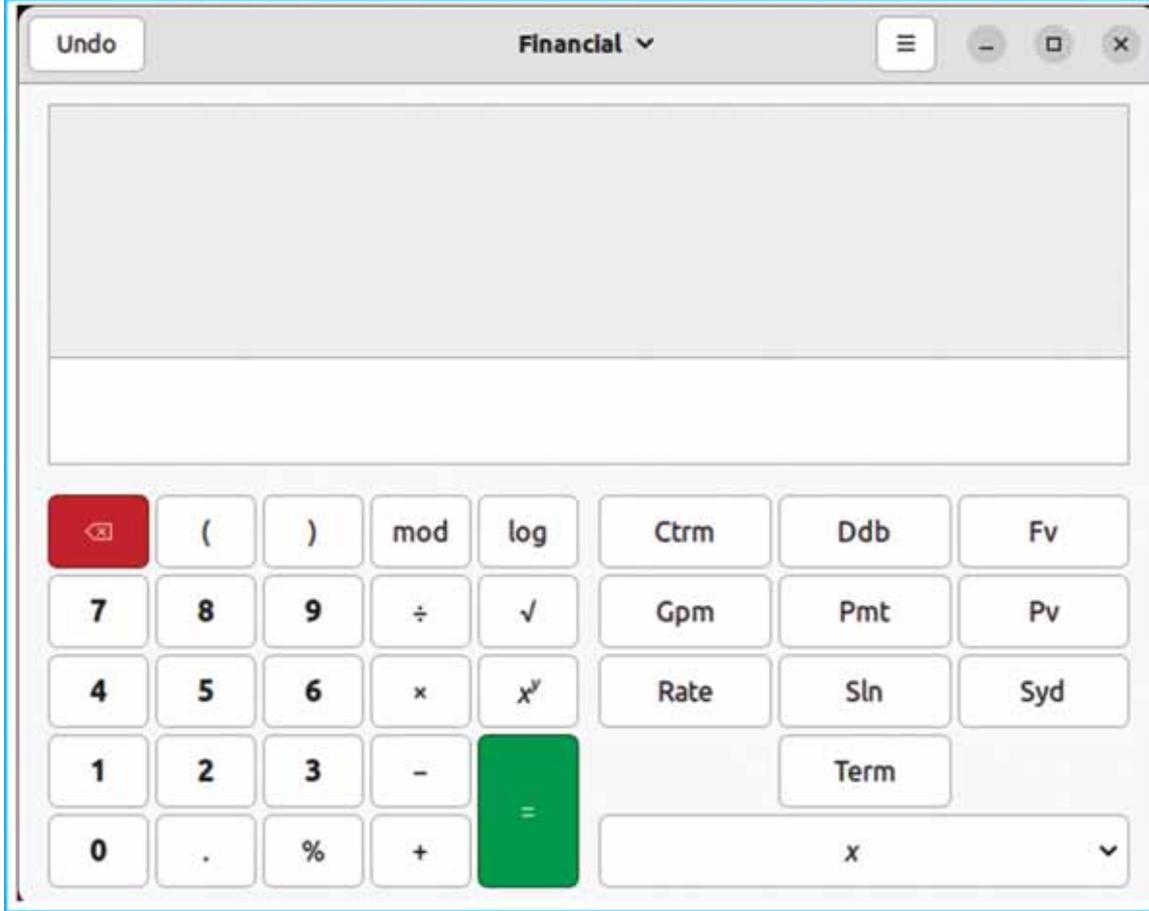
એડવાન્સ મોડ (Advanced Mode)

એડવાન્સ મોડ, જેને સાઈન્ટિફિક મોડ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે, તે વધુ જટિલ વૈજ્ઞાનિક કાર્યો કરવા માટે ઉપયોગી છે. આકૃતિ 5.2 ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટરના એડવાન્સ મોડનું ઈન્ટરફેસ દર્શાવે છે.

આકૃતિ 5.2માં દર્શાવ્યા મુજબ, આકૃતિ 5.1ના બેઝિક મોડના કેલ્ક્યુલેટરની સરખામણીમાં જમણી બાજુની પેનલ પર ઘણાં વધુ બટન છે. આ બટન વિવિધ વૈજ્ઞાનિક કાર્યો દર્શાવે છે. ઉદાહરણ તરીકે, 2^3 ની ગણતરી કરવા માટે, આપણે પહેલાં નંબર કી 2, પછી X^Y કી, અને ત્યારબાદ નંબર કી 3 દબાવીએ છીએ. છેલ્લે, પરિણામ કી = દબાવતા આપણને જવાબ તરીકે 8 મળશે.

ફાઇનાન્સિયલ મોડ (Financial Mode)

આકૃતિ 5.3 ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટરનો ફાઇનાન્સિયલ મોડ દર્શાવે છે. અહીં પણ, તમે જમણી બાજુની પેનલ પર અદ્યતન નાણાકીય ગણતરીઓ માટે જરૂરી વિવિધ કી જોઈ શકો છો.



આકૃતિ 5.3 : ફાઇનાન્સિયલ કેલ્ક્યુલેટર

ઉધાર લીધેલી લોન માટે બાકી રહેલા હપ્તાની ગણતરી કરવા માટે, આપણે Term કીનો ઉપયોગ કરીએ છીએ ; અને ચાર મૂલ્યો દાખલ કરીએ છીએ; દર (rate), ચૂકવણી (payment), વર્તમાન મૂલ્ય (present value) અને ભાવિ મૂલ્ય (future value). ઉદાહરણ તરીકે, ‘જો આપણે 8% ના વાર્ષિક વ્યાજ દરે ₹10,000 ની લોન લઈએ અને ₹ 500નો માસિક હપ્તો ભરીએ, તો લોન ચૂકવતા કેટલા મહિના લાગશે?’ આની ગણતરી સરળતાથી કરવા માટે, Term કી દબાવો અને નીચેના નંબરો દાખલ કરો : 0.0066667, -500, 10000, 0. છેલ્લે = કી દબાવતાં તમને જવાબ મળી જશે.

Gedit ટેક્સ્ટ એડિટર (GEDIT- Text Editor)

Gedit એ એક નિઃશૂલ્ક અને ઓપન-સોર્સ ટેક્સ્ટ એડિટર છે. જે GNOME પ્રોજેક્ટના ભાગ રૂપે વિકસાવવામાં આવ્યું છે. તે ઉબુન્ટુ સહિત ઘણી લિનક્સ ડિસ્ટ્રિબ્યુશનમાં ડિફોલ્ટ રૂપે સમાવિષ્ટ છે Geditનું યુઝર ઇન્ટરફેસ સાહજિક છે, જેનાથી નવા યુઝર્સ ઝડપથી કામ શરૂ કરી શકે છે. મુખ્ય વિન્ડોમાં એક મેનુ બાર, ટૂલબાર અને એક મોટો સેન્ટ્રલ એડિટિંગ વિસ્તાર હોય છે. ટેબ્સ એક જ સમયે એક કરતાં વધારે ડોક્યુમેન્ટ ખોલવાની સવલત આપે છે, જે મલ્ટિટાસ્કિંગ અને ઉત્પાદકતાને ટેકો આપે છે. Gedit તેની સરળતા માટે જાણીતું છે, તેમ છતાં Gedit સિન્ટેક્સ હાઇલાઇટિંગ, ઓટો ઇન્ડેન્ટેશન અને રિમોટ ફાઇલ એડિટિંગ જેવી ઘણી અદ્યતન સુવિધાઓ પણ પૂરી પાડે છે. આકૃતિ 5.4 Geditનું મૂળભૂત ઇન્ટરફેસ દર્શાવે છે.



આકૃતિ 5.4 : Geditનું ઈન્ટરફેસ

આકૃતિ 5.4માં બતાવ્યા મુજબ, મુખ્ય વિન્ડોમાં એક મેનુ બાર, ટૂલબાર, સ્ટેટસ બાર અને એક મોટો સેન્ટ્રલ એડિટિંગ વિસ્તાર હોય છે. ટોચ પરનું મેનુ બાર આપણને ફાઈલ ખોલવા અને સેવ કરવાની સુવિધા આપે છે. ફાઈલનું નામ ટોચના મેનુ બારના મધ્યમાં ડિસ્પ્લે થાય છે. નીચેનું સ્ટેટસ બાર ફાઈલના આંકડા દર્શાવે છે, જેમ કે ફાઈલનો પ્રકાર, લાઈનની સંખ્યા, કોલમ, વગેરે.

આ મૂળભૂત ઈન્ટરફેસ ખૂબ જ સરળ અને વાપરવામાં સરળ હોવા છતાં, Gedit કેટલીક રસપ્રદ સુવિધાઓ પૂરી પાડે છે, જેમ કે :

- **ટેબ્ડ ઈન્ટરફેસ (Tabbed Interface)** : એકસાથે એક કરતા વધુ ડોક્યુમેન્ટ ખોલવા અને તેનું સંચાલન કરવાની સુવિધા.
- **સ્ટેટસ બાર (Status Bar)** : લાઈનની સંખ્યા, કોલમની સ્થિતિ અને સિન્ટેક્સ મોડ જેવી ઉપયોગી માહિતી દર્શાવે છે.
- **ફોન્ટ અને કલર વૈવિધ્યપૂર્ણ બનાવવા (Font and Color Customization)** : વાચનક્ષમતા અને વ્યક્તિગત સુવિધા સુધારવા માટે યુઝર્સને થીમ અને ફોન્ટ સ્ટાઈલ પસંદ કરવાની સવલત આપે છે.

આ સુવિધાઓને આપણે સેવ બટન પાસે આવેલ ત્રણ લીટીવાળા આઈકન પર ક્લિક કરીને ઍક્સેસ કરી શકીએ છીએ. આકૃતિ 5.5માં બતાવ્યા મુજબ, સેવ બટનની બાજુમાં આવેલ ત્રણ લીટીવાળા આઈકન પર ક્લિક કરવાથી Geditનું ઓપ્શન મેનુ ખૂલે છે. ટોચ પર તમે રિફ્રેશ, પ્રિન્ટ અને વિન્ડોને મેક્સિમાઈઝ કરવા માટેના આઈકન જોઈ શકો છો.



આકૃતિ 5.5 : Geditના વિકલ્પો

અન્ય મેનુ વિકલ્પો નીચે મુજબ છે :

નવી વિન્ડો (New Window) : *New Window* વિકલ્પ પર ક્લિક કરીને આપણે Geditની મલ્ટિપલ વિન્ડો ખોલી શકીએ છીએ. ઉપરાંત, દરેક વિન્ડોમાં, આપણે એકથી વધુ ફાઈલ ખોલવા માટે અનેક ટેબ બનાવી શકીએ છીએ. ટેબનું આઈકન ઉપર ડાબા ખૂણામાં *Open* બટનની બાજુમાં આવેલું છે.

સેવ અને સેવ ઓલ (Save and Save All) : મેનુ બારના ઉપરના જમણા ખૂણામાં આવેલા *Save* બટન પર ક્લિક કરીને આપણે ફાઈલને હાર્ડ ડિસ્કમાં સેવ કરી શકીએ છીએ. જોકે, આપણે ફાઈલનું નામ બદલવું હોય, તો આપણે *Save As...* વિકલ્પનો ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ. *Save As...* પર ક્લિક કરવાથી એક ડાયલોગ બોક્સ ખૂલે છે, જ્યાં આપણે ફાઈલ માટે નવું નામ આપી શકીએ છીએ. આપણે ફાઈલને સ્ટોર કરવા માટે એક નવું સ્થાન પણ આપી શકીએ છીએ. જો આપણે વિવિધ ટેબમાં અનેક ફાઈલ ખોલી હોય, તો આપણે *Save All* વિકલ્પ પસંદ કરીને આ બધી ફાઈલને એક જ ક્લિકમાં સેવ કરી શકીએ છીએ.

ફાઈન્ડ અને રિપ્લેસ (Find and Replace) : *Find and Replace...* એ ટેક્સ્ટ એડિટિંગ માટે એક ખૂબ જ ઉપયોગી વિકલ્પ છે. જો આપણે કોઈ ફાઈલમાં કોઈ ચોક્કસ લખાણ કે શબ્દસમૂહ છે કે નહીં તે તપાસવું હોય, તો આપણે *Find* વિકલ્પનો ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ. જો આપણે ટેક્સ્ટ ફાઈલમાં કોઈ શબ્દ ખોટી જોડણીવાળો લખ્યો હોય અને તેની જોડણી સુધારવા માગતા હોઈએ, તો આપણે *Find and Replace* વિકલ્પનો ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ અને ખોટી જોડણીને સાચી જોડણીથી બદલી શકીએ છીએ.

ગો ટુ લાઈન (Go to Line) : Gedit દરેક લાઈનને નંબર આપે છે, જે ટેક્સ્ટ સ્ટ્રિંગની શરૂઆતમાં જોઈ શકાય છે. મોટી ટેક્સ્ટ ફાઈલને એડિટ કરતી વખતે, આપણે *Go to Line...* વિકલ્પનો ઉપયોગ કરીને સીધા જ ચોક્કસ લાઈન નંબર પર જઈ શકીએ છીએ.

વ્યૂ અને પ્રેફરન્સ (View and Preference) : Geditનો રિફોલ્ટ ઇન્ટરફેસ ખૂબ જ સરળ છે, આપણે તેને આપણી પસંદગી મુજબ વૈવિધ્યપૂર્ણ બનાવી શકીએ છીએ. વિવિધ View વિકલ્પોમાંથી પસંદ કરીને, આપણે Gedit ઇન્ટરફેસના ફોન્ટ, બેકગ્રાઉન્ડ અને અન્ય પાસાઓ બદલી શકીએ છીએ. Preference વિકલ્પો આપણને Geditને એવી રીતે સુધારવાની સવલત આપે છે કે જે ટેક્સ્ટ એડિટિંગ કાર્યોને અસરકારક રીતે કરવામાં મદદ કરે છે.

ટૂલ્સ (Tools) : Tools વિકલ્પ જોડણીની તપાસ (spell checking), ભાષા પસંદગી, તારીખ અને સમય દાખલ કરવા જેવી કેટલીક અદ્યતન ટેક્સ્ટ એડિટિંગ સુવિધાઓ પ્રદાન કરશે.

ફાઈલ બ્રાઉઝર (File Browser)

ઉબુન્ટુ ફાઈલ બ્રાઉઝર સોફ્ટવેર સાથે આવે છે જેને નોટીલસ (Nautilus) કહેવાય છે. નોટીલસ ફાઈલ બ્રાઉઝર (જેને ફાઈલ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે) એ ઉબુન્ટુ અને અન્ય GNOME-આધારિત લિનક્સ સિસ્ટમમાં રિફોલ્ટ ફાઈલ મેનેજર છે. તે ફાઈલ અને ડિરેક્ટરીઓનું સંચાલન કરવા માટે એક ગ્રાફિકલ ઇન્ટરફેસ પૂરો પાડે છે. જ્યારે પણ આપણે કોઈપણ ડિરેક્ટરી, ઉદાહરણ તરીકે હોમ ડિરેક્ટરી, ખોલીએ છીએ, ત્યારે તે ખરેખર નોટીલસ ફાઈલ બ્રાઉઝરમાં ખૂલે છે. તે આપણને ફાઈલ તેમજ ડિરેક્ટરીઓ બ્રાઉઝ કરવાની મંજૂરી આપે છે. આકૃતિ 5.6 એક નમૂનારૂપ નોટીલસ સ્ક્રીન દર્શાવે છે.

આકૃતિ 5.6માં દર્શાવેલ ફાઈલ બ્રાઉઝરના મુખ્ય ઘટકો નીચે મુજબ છે.

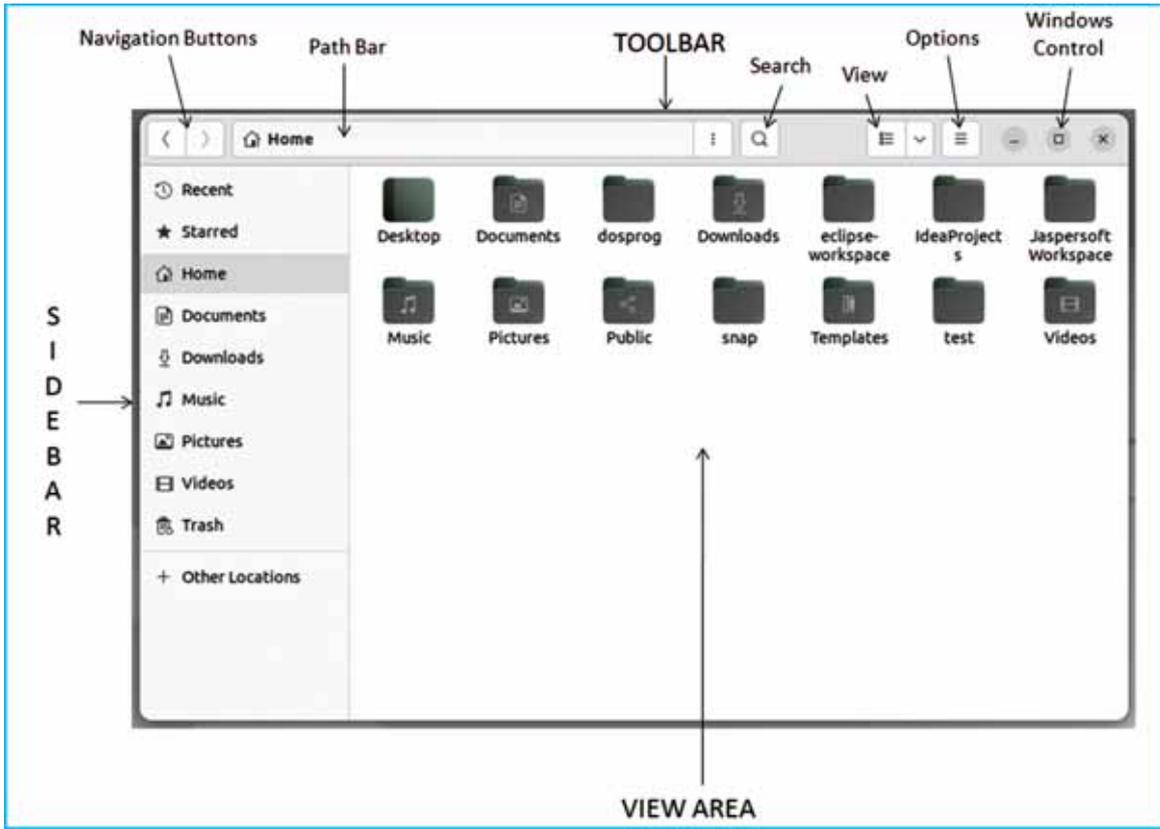
(1) મેનુ બાર / એપ્ મેનુ (વૈકલ્પિક)

- તે ટોચ પર સ્થિત હોય છે અથવા ટાઈટલ બાર સાથે જોડાયેલું હોય છે.(જે તમારા ડેસ્કટોપ એન્વાયર્નમેન્ટ પર આધાર રાખે છે).
- તે પ્રેફરન્સ (Preferences), હેલ્પ (Help), અબાઉટ (About) અને કીબોર્ડ શોર્ટકટ (Keyboard Shortcuts) નો એક્સેસ આપે છે.

(2) ટૂલબાર / હેડર બાર

તે વિન્ડોની ટોચ પર આવેલું હોય છે. તેમાં નીચેના ઘટકો સામેલ છે,

- બેક અને ફોરવર્ડ નેવિગેશન બટન (Back and Forward navigation buttons) : ફોલ્ડરની હિસ્ટ્રી વડે નેવિગેટ કરવા માટે.
- પાથ બાર (Path bar) : જે વર્તમાન ફોલ્ડરનો પાથ દર્શાવે છે અને નેવિગેટ કરવા માટે તેના પર ક્લિક કરવાની મંજૂરી આપે છે.
- સર્ચ આઈકન (Search icon) : ફાઈલ/ફોલ્ડર્સ શોધવા માટે સર્ચ બાર ખોલે છે.
- વ્યૂ ઓપ્શન બટન (View options button) : જે લિસ્ટ વ્યૂ, ગ્રીડ વ્યૂ, ફાઈલને કમમાં ગોઠવવા વગેરે કાર્યો વચ્ચે અદલબદલ કરવાની સવલત પૂરી પાડે છે.
- ન્યૂ ફોલ્ડર / એક્શન બટન (New folder / Action buttons) : ફોલ્ડર બનાવવા અથવા વધારાના વિકલ્પોને એક્સેસ કરવા માટે.



આકૃતિ 5.6 : ઉબુન્ટુ ફાઈલ બ્રાઉઝર (નોટીલસ)

(3) સાઈડબાર (ડાબી પેન)

તે વિન્ડોની ડાબી બાજુએ આવેલું હોય છે અને નીચેનાં કાર્યો ઝડપથી કરવા માટેનો એક્સેસ આપે છે :

- હોમ, ડેસ્કટોપ, ડોક્યુમેન્ટ, ડાઉનલોડ, વગેરે.
- માઉન્ટેડ ડ્રાઈવ અને નેટવર્ક સ્થાનો.
- ટ્રેશ અને અન્ય સ્થાનો.
- તે ફાઈલની કોપી કરવા અથવા ફાઈલને ખસેડવા માટે ડ્રેગ-એન્ડ-ડ્રોપની સુવિધા આપે છે.

(4) વ્યૂ એરિયા (જમણી પેન)

- (a) તે કરન્ટ ડિરેક્ટરીની વિગત ડિસ્પ્લે કરે છે.
- (b) તેમાં બે મુખ્ય વ્યૂઈંગ મોડ છે : (1) આઈકન વ્યૂ (Icon view) : જે ગ્રીડમાં ગોઠવેલા થંબનેલ અથવા આઈકન દર્શાવે છે. (2) લિસ્ટ વ્યૂ (List view) : જે નામ, કદ, પ્રકાર, છેલ્લીવાર બદલ્યાની તારીખ જેવી કોલમ સાથે વિગતવાર માહિતી દર્શાવે છે.
- (c) તે ડ્રેગ-એન્ડ-ડ્રોપ, રાઈટ-ક્લિક મેનુ અને કીબોર્ડ શોર્ટકટ્સને સપોર્ટ કરે છે.

ફાઈલ અને ડિરેક્ટરીઓ ખોલવી

ફાઈલ વ્યૂઅરમાં દર્શાવેલ ફાઈલ અને ફોલ્ડરને તેના પર માઉસ વડે ડબલ-ક્લિક કરીને ખોલી શકાય છે. ફોલ્ડર તે જ નોટીલસ વિન્ડોમાં ખૂલે છે, જેમાં વર્તમાન વિગતના સ્થાને તે ફોલ્ડરની વિગત ડિસ્પ્લે થાય છે. જ્યારે તમે કોઈ ફાઈલ પર ડબલ-ક્લિક કરો છો, ત્યારે ઉબુન્ટુ તેને ખોલવા માટે સૌથી યોગ્ય પ્રોગ્રામ શોધવાનો પ્રયાસ કરે છે.

ઉદાહરણ તરીકે, ટેક્સ્ટ ફાઈલ Gedit ટેક્સ્ટ એડિટરમાં ખૂલે છે, લિબ્રેઓફિસ ફાઈલ તેમના સંબંધિત લિબ્રેઓફિસ એપ્લિકેશનમાં ખૂલે છે, ઈમેજ ફાઈલ (ચિત્રો) આઈ ઓફ જીનોમ (Eye of Gnome) એપ્લિકેશનમાં ખૂલે છે, મ્યુઝિક ફાઈલ રિધમબોક્સ મ્યુઝિક પ્લેયરમાં ખૂલે છે અને વીડિયો ફાઈલ ટોટમ(Totem) મૂવી પ્લેયરમાં ખૂલે છે. ફાઈલ પર રાઈટ-ક્લિક કરવાથી આપણને તે ફાઈલને રન કરવા અથવા ખોલવા માટે યોગ્ય પ્રોગ્રામ પસંદ કરવાનો વિકલ્પ મળે છે.

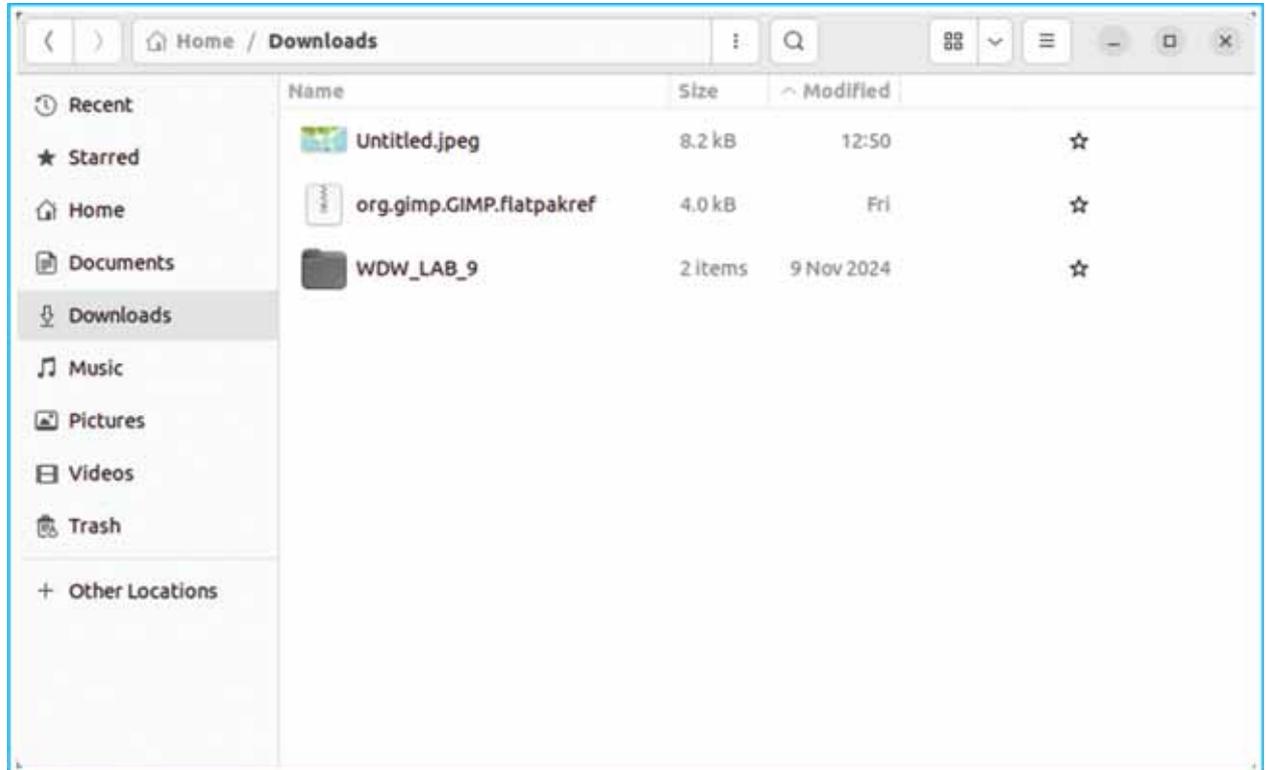
એકવાર આપણે અનેક ફોલ્ડર ખોલીએ, પછી નોટીલસ ફાઈલ બ્રાઉઝરમાં ફોરવર્ડ/બેકવર્ડ નેવિગેશન બટન સક્રિય થાય છે. આપણે આ બટનનો ઉપયોગ પાછલા ફોલ્ડરમાં પાછા જવા માટે કરી શકીએ છીએ. એકવાર આપણે પાછા જઈએ, પછી ફોરવર્ડ બટન સક્રિય થાય છે. આ બટનનો ઉપયોગ આપણે જ્યાંથી 'ગયા' હતા તે ફોલ્ડરમાં પાછા ફરવા માટે કરી શકાય છે. કન્ટેન્ટ પેનની બરાબર ઉપર, તમે રૂટ ડિરેક્ટરીથી કરન્ટ ડિરેક્ટરી સુધી પહોંચવા માટે નેવિગેટ કરવી પડતી ડિરેક્ટરીઓની યાદી જોઈ શકો છો. તમે તેમાંથી કોઈપણ ડિરેક્ટરી પર સીધા ક્લિક કરીને તેને ખોલી શકો છો. પેરેન્ટ ડિરેક્ટરી ખોલ્યા પછી પણ, નોટીલસ આ યાદીમાં ચાઈલ્ડ ડિરેક્ટરીઓને જાળવી રાખવાનો પ્રયાસ કરે છે, જેથી તમે કદાચ તેમને ફરીથી જોવા માગતા હો તો તે ઉપયોગી થાય.

નોટીલસમાં વિવિધ વ્યૂ (GNOME Files) (Different views in Nautilus)

નોટીલસ કરન્ટ ડિરેક્ટરીમાં ફાઈલ અને ડિરેક્ટરીઓની યાદી જોવા માટે ત્રણ અલગ અલગ રીતો પૂરી પાડે છે. આઈકન વ્યૂ, લિસ્ટ વ્યૂ અને કોમ્પેક્ટ વ્યૂ. ડિફોલ્ટ રીતે તે આકૃતિ 5.6માં દર્શાવ્યા મુજબ આઈકન વ્યૂ ખોલે છે. આ વ્યૂને ટૂલબારની જમણી બાજુએ વ્યૂ સિલેક્શન ટૂલનો ઉપયોગ કરીને અથવા શોર્ટકટ કી CTRL+1, CTRL+2 અને CTRL+3 નો ઉપયોગ કરીને બદલી શકાય છે.

આઈકન વ્યૂમાં, દરેક ઓબ્જેક્ટને તેના પ્રકાર મુજબના આઈકન અને તેનાં નામ દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે. ઘણા પ્રકારના ઓબ્જેક્ટ માટે, આઈકન્સ થંબનેલ (ઓબ્જેક્ટની સામગ્રીનું નાનું પૂર્વાવલોકન) પણ પૂરું પાડે છે. આઈકન્સને ગ્રીડ સ્વરૂપમાં ગોઠવવામાં આવે છે.

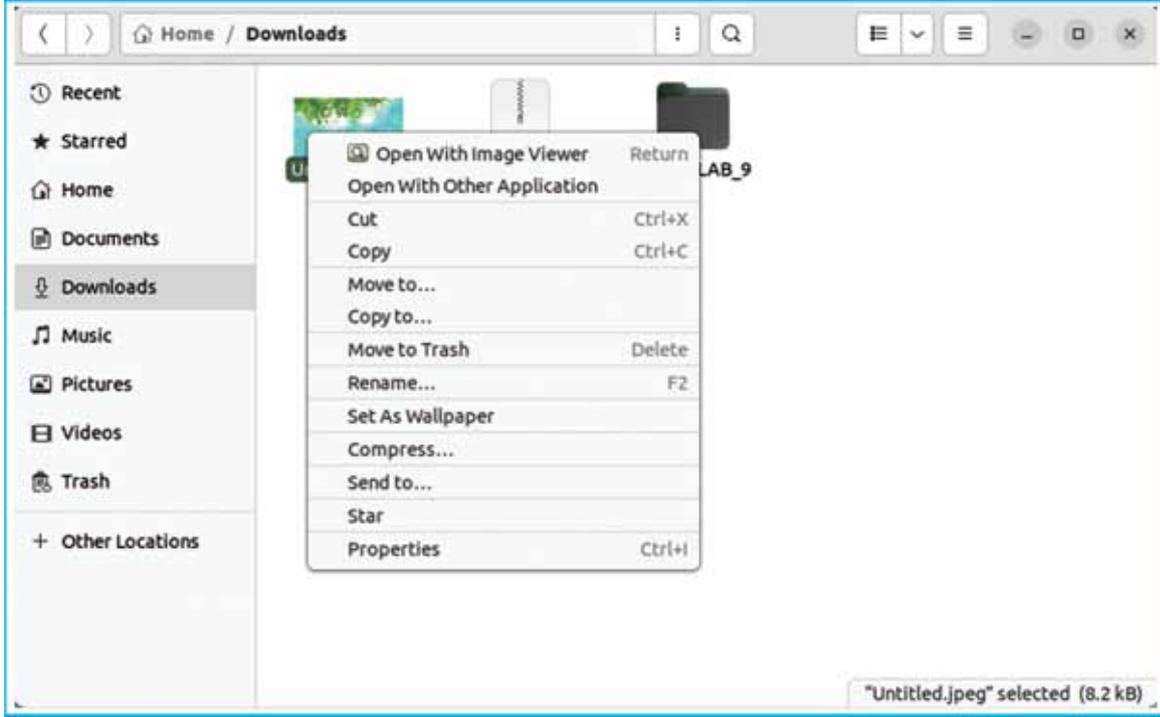
કોમ્પેક્ટ વ્યૂમાં, ઓબ્જેક્ટને ખૂબ નાના આઈકન (પ્રિવ્યુ વિના) અને નામો દ્વારા દર્શાવવામાં આવે છે અને તે ઊભી યાદીમાં ગોઠવાયેલા હોય છે. લિસ્ટ વ્યૂ ફાઈલ વિશે અન્ય ઘણી વિગતો દર્શાવે છે જેમ કે તેનું કદ, પ્રકાર અને ઓબ્જેક્ટમાં છેલ્લે ફેરફાર કરાયાની તારીખ. આ વ્યૂમાં, આપણે કોલમ હેડિંગ પર એક અથવા બે વાર ક્લિક કરીને દર્શાવેલ કોઈપણ કોલમના ચડતા કે ઉતરતા ક્રમમાં ઓબ્જેક્ટને ગોઠવી શકીએ છીએ. આ, સૌથી મોટી ફાઈલ અથવા સૌથી નવી ફાઈલ શોધવા માટે ખૂબ જ ઉપયોગી છે. આકૃતિ 5.7 ફાઈલ બ્રાઉઝરનો લિસ્ટ વ્યૂ દર્શાવે છે.



આકૃતિ 5.7 : નોટીલસ ફાઈલ મેનેજર : લિસ્ટ વ્યૂ

ફાઈલની કામગીરી કરવી (Performing File Operations)

આકૃતિ 5.8માં દર્શાવ્યા મુજબ, કોઈપણ ફાઈલ પર માઉસની જમણી ક્લિક કરવાથી એક કન્ટેક્સ્ટ મેનુ ખૂલે છે. આ મેનુ દ્વારા ફાઈલની વિવિધ કામગીરીઓ કરી શકાય છે.



આકૃતિ 5.8 : ફાઈલ માટે કન્ટેક્સ્ટ મેનુ

આકૃતિ 5.8 એક ઈમેજ ફાઈલ માટે કન્ટેક્સ્ટ મેનુ દર્શાવે છે. આ મેનુ દ્વારા આપણે નીચેની કામગીરીઓ કરી શકીએ છીએ :

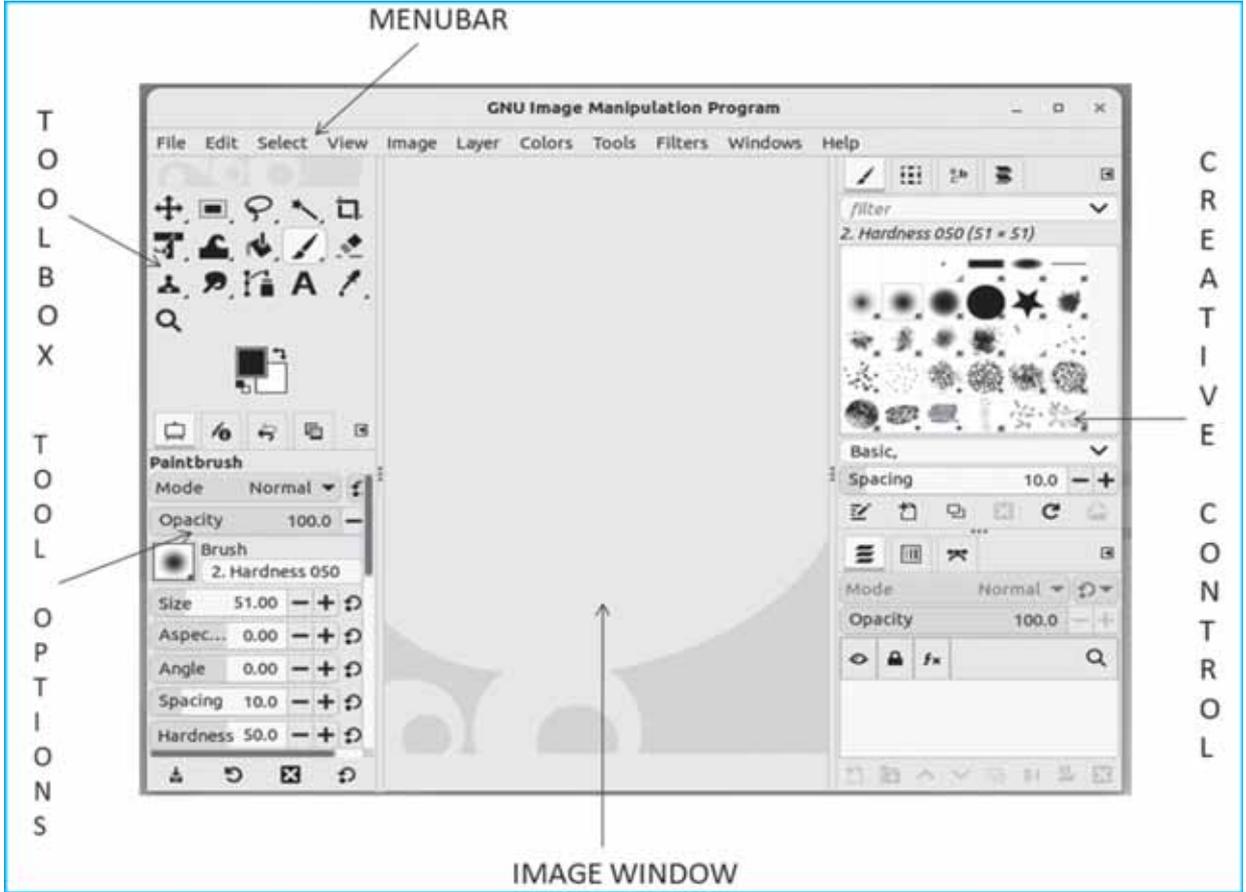
- **ફાઈલ ખોલવી (Open) :** ફાઈલને ડિફોલ્ટ પ્રોગ્રામનો ઉપયોગ કરીને ખોલો અથવા ફાઈલ ખોલવા માટે તમે જે પ્રોગ્રામનો ઉપયોગ કરવા માંગો છો તે પસંદ કરો. આકૃતિ 5.8માં ડિફોલ્ટ પ્રોગ્રામ તરીકે 'ઈમેજ વ્યૂઅર' સૂચવવામાં આવે છે અને 'ઓપન વિથ અધર એપ્લિકેશન' વિકલ્પ પર ક્લિક કરવાથી યુઝરને ફાઈલ ખોલવા માટે પ્રોગ્રામ પસંદ કરવાની તક મળે છે.
- **કટ અને કોપી (Cut and Copy) :** *Cut* અથવા *Copy* પર ક્લિક કરવાથી તમે ફાઈલની નકલ કરી શકો છો, જેને તમે પછીથી કોઈ અન્ય ડિરેક્ટરીમાં પેસ્ટ કરી શકો છો. વૈકલ્પિક રીતે, તમે કીબોર્ડ શોર્ટકટ *Ctrl + X* અથવા *Ctrl + C* નો પણ ઉપયોગ કરી શકો છો. *Cut* ઓપરેશનમાં ફાઈલ કરન્ટ ડિરેક્ટરીમાંથી દૂર થઈ જશે.
- **મૂવ ટુ અને કોપી ટુ (Move to and Copy to) :** જો ફોલ્ડર પહેલેથી જ નક્કી હોય તો, *Cut* અથવા *Copy*ને બદલે, આપણે સીધા જ *Move to...* અથવા *Copy to...* કમાન્ડનો ઉપયોગ કરીને ફાઈલને જે તે ડિરેક્ટરીમાં મૂવ કરી શકીએ છીએ.
- **ટ્રેશમાં મૂવ કરવી (Move to Trash) :** જો આપણે ફાઈલ હાર્ડ ડ્રાઈવમાંથી કાયમ માટે દૂર કરવા માંગતા ન હોઈએ તો ટ્રેશ એક કામચલાઉ સ્થાન છે જ્યાં ડિલીટ કરેલી ફાઈલને સ્ટોર કરી શકાય છે.

જીએનયુ ઈમેજ મેનિપ્યુલેશન પ્રોગ્રામ (જીમ્પ)-(GNU Image Manipulation Program (GIMP))

GIMP એ જીએનયુ ઈમેજ મેનિપ્યુલેશન પ્રોગ્રામનું ટૂંકું નામ છે. જીએનયુ ઈમેજ મેનિપ્યુલેશન પ્રોગ્રામ (GIMP) જે ઉબુન્ટુ અને અન્ય લિનક્સ-આધારિત ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ માટે ઉપલબ્ધ સૌથી શક્તિશાળી અને બહુમુખી ઓપન-સોર્સ ઈમેજ એડિટિંગ એપ્લિકેશનમાંની એક છે. તે એડોબ ફોટોશોપ જેવા વ્યાવસાયિક ટૂલ્સના નિઃશૂલ્ક વિકલ્પ તરીકે કાર્ય કરે છે, જે ફોટો રિ-ટચિંગ, ઈમેજ કમ્પોઝિશન, ગ્રાફિક ડિઝાઇન અને ડિજિટલ આર્ટ માટે સુવિધાઓની વ્યાપક શ્રેણી પૂરી પાડે છે. જ્યારે આપણે જીમ્પના આઈકન પર ડબલ-ક્લિક કરીને તેને ખોલીએ છીએ, ત્યારે જીમ્પની હોમ સ્ક્રીન આકૃતિ 5.9માં દર્શાવ્યા મુજબ દેખાય છે.

આકૃતિ 5.9માં બતાવ્યા પ્રમાણે, જીમ્પનું ઇન્ટરફેસ ખૂબ જ સમૃદ્ધ અને જરૂરિયાત મુજબ ગોઠવણ કરી શકાય તેવું છે. જીમ્પ ઇન્ટરફેસના મુખ્ય ઘટકો નીચે મુજબ છે :

- **મેનુ બાર :** ટોચ પર સ્થિત મેનુ બારમાં મુખ્ય કમાન્ડ જેમ કે ફાઇલ, એડિટ, સિલેક્ટ, ઇમેજ, લેયર, કલર, ફિલ્ટર વગેરે હોય છે.
- **ટૂલબોક્સ :** વિન્ડોની ડાબી પેનલમાં આવેલ ટૂલબોક્સમાં સિલેક્શન ટૂલ્સ, બ્રશ, પેન્સિલ અને કલર ટૂલ્સ હોય છે.
- **ઇમેજ વિન્ડો :** સ્ક્રીનનો મધ્ય ભાગ ઇમેજ વિન્ડો તરીકે ઓળખાય છે, જે કેનવાસ દર્શાવે છે.
- **ક્રિએટિવ કંટ્રોલ :** પેનલની જમણી બાજુ બ્રશ, પેટર્ન, વગેરેની એક્સેસ પૂરી પાડે છે.



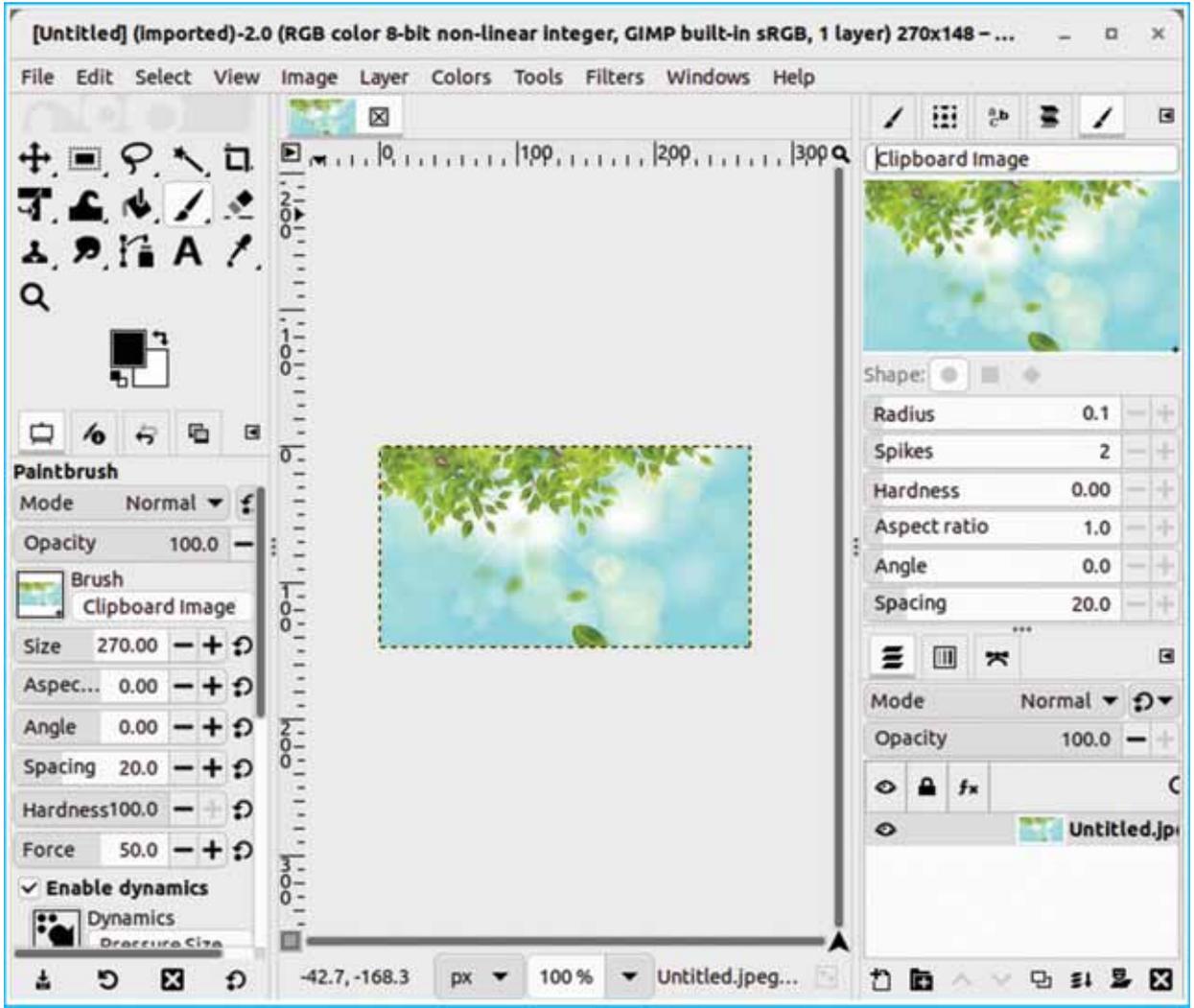
આકૃતિ 5.9 : જીમ્પ (GIMP) (જીએનયુ ઇમેજ મેનિપ્યુલેશન પ્રોગ્રામ)

આકૃતિ 5.9 જીમ્પ ઇન્ટરફેસનું ડિફોલ્ટ વ્યૂ દર્શાવે છે, જોકે આ ઇન્ટરફેસને વિવિધ કાર્યપ્રવાહો ને અનુરૂપ ગોઠવી શકાય છે. તે ડોકબલ પેનલ અને ટૂલબોક્સ સાથે એક કરતા વધારે વિન્ડો અથવા એક-વિન્ડો પ્રદાન કરે છે, જેને ફરીથી ગોઠવી શકાય છે અને વર્કસ્પેસ તરીકે સેવ કરી શકાય છે. ચાલો હવે જીમ્પ પર ઇમેજમાં સુધારા-વધારા માટેનાં કેટલાંક કાર્યો કરીએ.

ઇમેજને ખોલવી અને બનાવવી (Opening and Creating Images)

જીમ્પ યુઝર્સને નવી ઇમેજ બનાવવા અથવા ઇમેજમાં ફેરફાર કરવાની સવલત આપે છે. તે JPEG (JPG), GIF, BMP, PNG અને SVG સહિત ઇમેજ ફાઇલ ફોર્મેટની વિશાળ શ્રેણીને સપોર્ટ કરે છે. ફાઇલ મેનુ (આકૃતિ 5.9ના ઉપરના ડાબા ખૂણામાં) પર ક્લિક કરીને, આપણે ઇમેજ ખોલવાનું અથવા નવી ઇમેજ બનાવવાનું પસંદ કરી શકીએ છીએ. ઇમેજ એડિટરના મધ્ય ભાગમાં મૂકવામાં આવેલા કેનવાસ પર ઇમેજ ડિસ્પ્લે થશે. ઇમેજ બનાવતી વખતે આપણે કેનવાસનું કદ સ્પષ્ટ કરી શકીએ છીએ. કેનવાસનું સામાન્ય રીતે પસંદગીનું કદ 800 × 600 પિક્સેલ્સ છે. પિક્સેલ એ સૌથી નાનું બિંદુ છે જે સ્ક્રીન પર એક ચિત્ર બનાવે છે. તમારા કમ્પ્યુટર, ટેબ્લેટ

અથવા ફોન સ્ક્રીન પર તમે જે કંઈ જુઓ છો, જેમ કે ફોટા, રમતો અને વિડિઓ, તે આ લાખો નાનાં બિંદુઓથી બનેલું હોય છે.



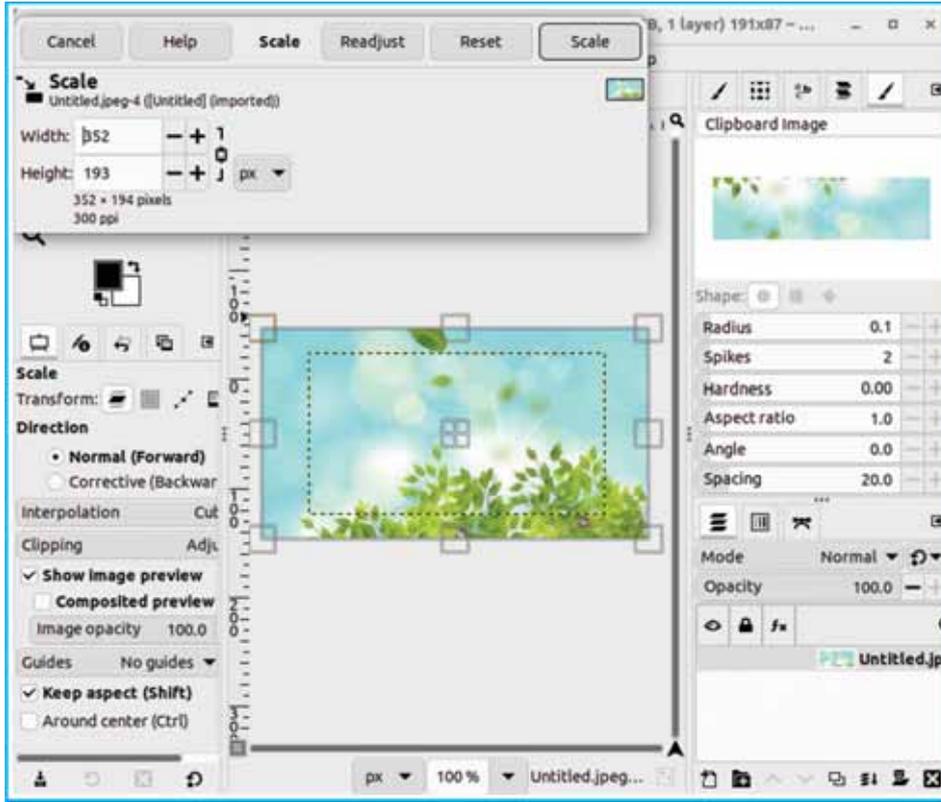
આકૃતિ 5.10 : ઈમેજ ખોલવી

ઈમેજમાં સુધારા-વધારા કરવાનાં મૂળભૂત કાર્યો (Basic Image Editing tasks)

આકૃતિ 5.10 જીમ્પ ઈન્ટરફેસ પર લોડ થયેલી એક ઈમેજ દર્શાવે છે. એકવાર ઈમેજ લોડ થઈ જાય, પછી આપણે તેના પર ઘણા સુધારા-વધારા કરી શકીએ છીએ. ઈમેજ પર કરી શકાય તેવા કેટલાક સામાન્ય સુધારા-વધારાનાં કાર્યોની ચર્ચા નીચે કરેલ છે.

કદ બદલવું (Resizing) : કદ માં ફેરફાર એટલે આખી ઈમેજનું કદ બદલવું, તેને મોટી કે નાની કરવી. કદમાં ફેરફાર એ એક ખૂબ જ ઉપયોગી કાર્ય છે, કારણ કે આપણે ઘણીવાર અલગ-અલગ કદના સ્ક્રીન પર ઈમેજ જોવા માંગતા હોઈએ છીએ. ઉપરાંત, જ્યારે આપણે ઈમેજ પ્રિન્ટ કરવા માંગીએ છીએ, ત્યારે તેને કાગળના કદમાં ફિટ કરવા માટે કદ માં ફેરફાર કરવાની જરૂર પડે છે.

આકૃતિ 5.11માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે, કોઈ ઈમેજના કદમાં બદલાવ કરવા માટે, ઈમેજ મેનુ પર ક્લિક કરો અને સ્કેલ (scale) વિકલ્પ પસંદ કરો. સ્કેલ ડાયલોગ બોક્સ આપણને ઈમેજની વિડ્થ અને હાઈટમાં ફેરફાર કરવાની સવલત આપે છે.

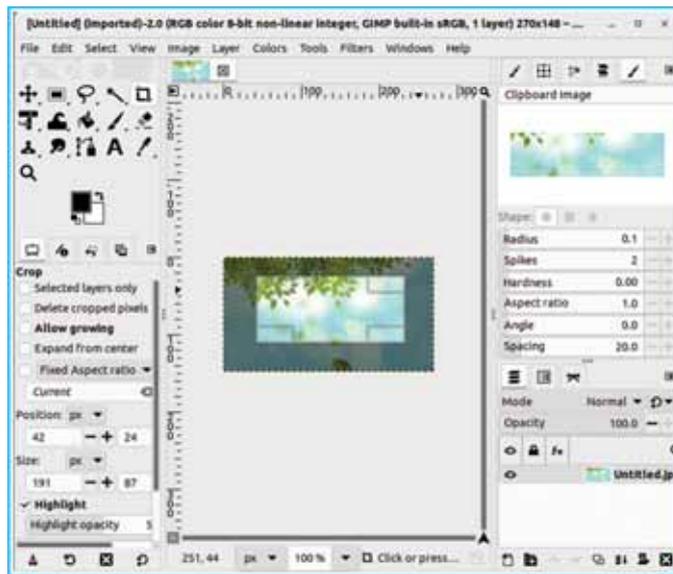


આકૃતિ 5.11 : ઈમેજનું કદ બદલવું

કોપિંગ (Cropping)

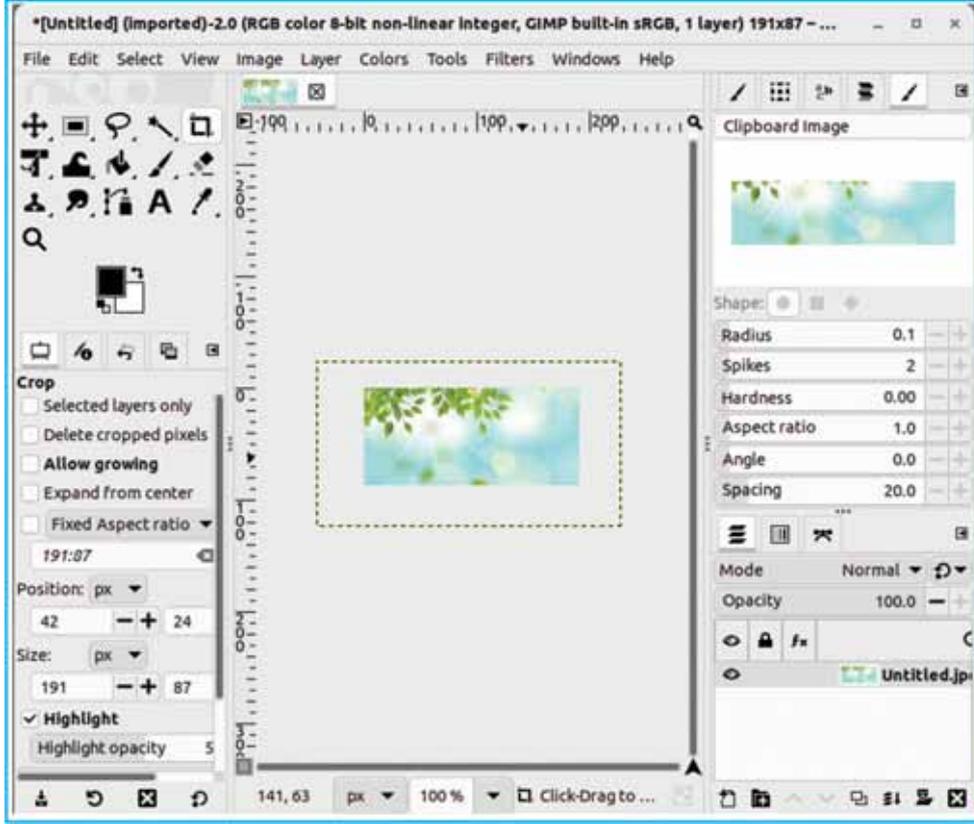
કોપિંગ એટલે ઈમેજના અમુક ભાગોને કાપી નાખવા જેથી ફક્ત આપણને જોઈતો ભાગ જ રહે. ઉદાહરણ તરીકે, જો આપણે કોઈ અનિચ્છનીય બેકગ્રાઉન્ડ ઈમેજ દૂર કરવા માગીએ અથવા કોઈ લેન્ડસ્કેપ ફોટામાંથી પોર્ટ્રેટ કાપવા માગીએ, તો આપણે કોપિંગનો ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ.

કોઈ ઈમેજને કોપ કરવા માટે, આપણે પહેલાં ડાબી પેનલ પર ઉપલબ્ધ ટૂલબોક્સમાંથી કોપ ટૂલ પસંદ કરીએ છીએ. એકવાર કોપ ટૂલ પસંદ થઈ જાય, પછી આપણે માઉસને ઈમેજ પર લાવીએ છીએ અને ઈમેજનો જે ભાગ રાખવો હોય તેના પર ક્લિક કરીને ડ્રેગ કરીએ છીએ. આકૃતિ 5.12માં દર્શાવ્યા મુજબ એકવાર વિસ્તાર પસંદ થઈ જાય, પછી ઈમેજને કોપ કરવા માટે એન્ટર દબાવો.



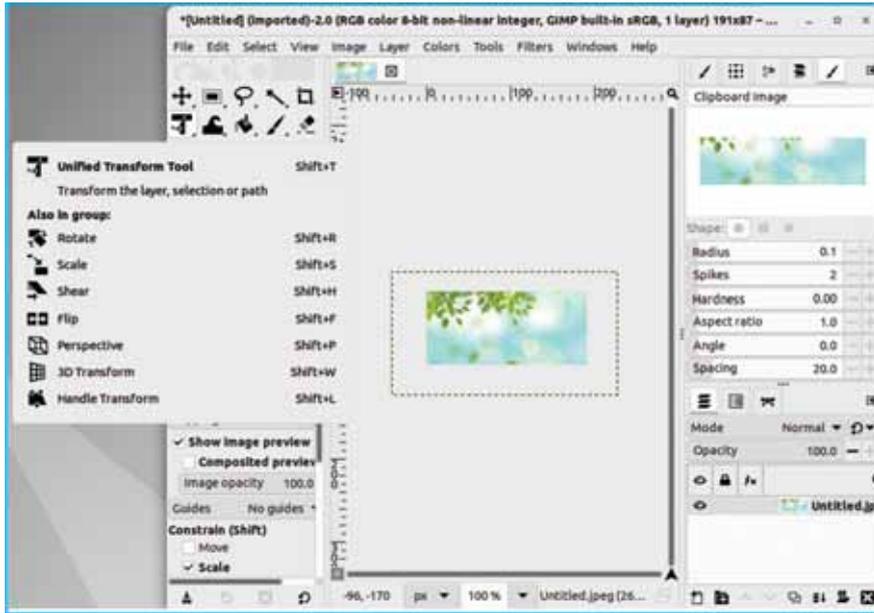
આકૃતિ 5.12 : કોપ ટૂલનો ઉપયોગ કરીને ઈમેજનો વિસ્તાર પસંદ કરવો

આપણે આકૃતિ 5.12માં જોઈ શકીએ છીએ કે, પસંદ કરેલ હાઈલાઈટ ભાગ ઈમેજમાં રહેશે અને ઘેરો વિસ્તાર કાપી નાખવામાં આવશે. આકૃતિ 5.13 કોપ કર્યા પછીની ઈમેજ દર્શાવે છે.



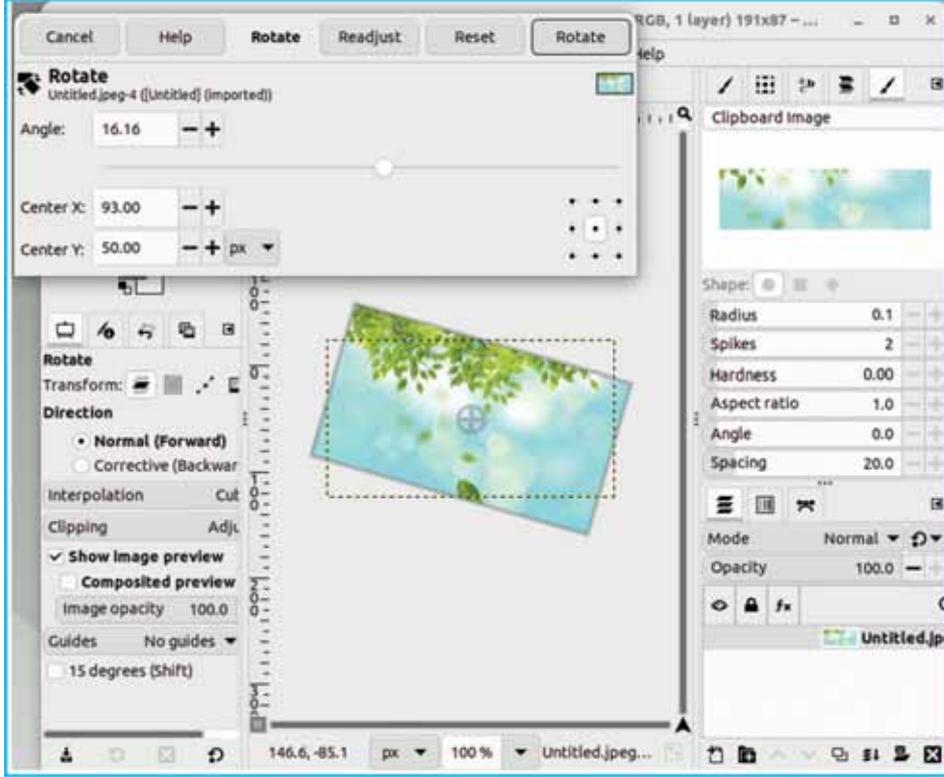
આકૃતિ 5.13 : કોપ કર્યા પછીની ઈમેજ

રોટેટિંગ (Rotating) : રોટેટિંગ એટલે ઈમેજને એક ચોક્કસ ખૂણા પર ફેરવવી. કેટલીકવાર જ્યારે આપણે ફોટોગ્રાફ ક્લિક કરીએ છીએ, ત્યારે આપણને લાગે છે કે ઈમેજ થોડી ત્રાંસી છે, અથવા કેટલીકવાર માત્ર પ્રયોગ તરીકે આપણે ઈમેજને વધુ સારા એન્ગલ માટે રોટેટ કરવા માંગીએ છીએ. આ કાર્યો ઈમેજ(Image) મેનુમાંથી ટ્રાન્સફોર્મ(transform) વિકલ્પ પસંદ કરીને કરી શકાય છે.



આકૃતિ 5.14 : ઈમેજ ટ્રાન્સફોર્મ મેનુ વિકલ્પ

આકૃતિ 5.14માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે, GIMP ઇમેજ ટ્રાન્સફોર્મેશન માટે ઘણા વિકલ્પો પૂરા પાડે છે, જેમ કે રોટેટ, સ્કેલ, શીયર, ફ્લિપ, પર્સપેક્ટિવ, 3D ટ્રાન્સફોર્મેશન વગેરે. એકવાર આપણે Rotate વિકલ્પ પસંદ કરીએ, પછી આકૃતિ 5.15માં દર્શાવ્યા મુજબ એક ડાયલોગ બોક્સ ખૂલશે.



આકૃતિ 5.15 : ઇમેજ રોટેટ ઓપરેશન

બ્રાઈટનેસ, કોન્ટ્રાસ્ટ અને કલર મેનેજમેન્ટ(Brightness, Contrast and Color Management) :

ઘણીવાર જ્યારે આપણે કોઈ ફોટો ક્લિક કરીએ છીએ, ત્યારે ઓછી લાઈટને કારણે આપણને ઘેરી ઇમેજ મળે છે. વળી, જેમની ઇમેજ લેવી છે તેમની પાછળ ખૂબ તેજ સૂર્યપ્રકાશ હોય, તો ઇમેજના ચહેરા ઘેરા દેખાય છે. ફોટોગ્રાફમાં આ પ્રકારની અસમાનતાને ઇમેજના બ્રાઈટનેસ અને કોન્ટ્રાસ્ટને સરખા કરીને સુધારી શકાય છે. ઇમેજ (Image) મેનુમાં, કલર (color) વિકલ્પ બ્રાઈટનેસ અને કોન્ટ્રાસ્ટને એડજસ્ટ કરવા માટે વિવિધ પદ્ધતિઓ પૂરી પડે છે. વૈકલ્પિક રીતે, આપણે ટૂલબોક્સમાંથી પણ બ્રાઈટનેસ અને કોન્ટ્રાસ્ટની ગોઠવણીના કાર્યને કરી શકીએ છીએ. આકૃતિ 5.16 બ્રાઈટનેસ અને કોન્ટ્રાસ્ટ ગોઠવણ માટેનું ડાયલોગ બોક્સ દર્શાવે છે. આકૃતિ 5.16માં દર્શાવેલ બ્રાઈટનેસ અને કોન્ટ્રાસ્ટ બારને સરકાવીને, આપણે ઇમેજ પર તેની અસર ચકાસી શકીએ છીએ.



આકૃતિ 5.16 : બ્રાઈટનેસ અને કોન્ટ્રાસ્ટ એડજસ્ટમેન્ટ ટૂલ

ઈમેજનો એકંદર દેખાવ સુધારવા માટે અન્ય ઘણા વિકલ્પો ઉપલબ્ધ છે. કેટલાક ઉપયોગી વિકલ્પોમાં હૂ (hue) અને સેચ્યુરેશન (saturation) એડજસ્ટમેન્ટ ટૂલ્સ, લેવલ્સ (levels) અને કર્વ (curve) ટૂલ્સ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આ બધા વિકલ્પોને ઈમેજ અને ટૂલ્સ મેનુ દ્વારા એક્સેસ કરી શકાય છે.

નવી ઈમેજ બનાવવી : અત્યાર સુધી, આપણે જોયું કે જીમ્પનો ઉપયોગ કરીને ઈમેજને કેવી રીતે સુધારી શકાય છે. હવે આપણે જીમ્પમાં નવી ઈમેજ કેવી રીતે બનાવી શકાય તે જોઈશું. આપણે અગાઉ ચર્ચા કરી છે તેમ, નવી ઈમેજ બનાવવા માટે, આપણે પહેલાં ફાઈલ (File) મેનુ પર જઈને ન્યુ (New) પર ક્લિક કરીએ છીએ. તે એક ન્યૂ ઈમેજ ડાયલોગ બોક્સ ખોલશે. પિક્સેલની હાઈટ અને વીડથ એન્ટર કરો અને ખાલી કેનવાસ ખોલવા માટે ઓક (OK) પર ક્લિક કરો.

એકવાર કેનવાસ ખૂલી જાય, પછી આપણે ઈમેજ દોરવા માટે ડ્રોઈંગ ટૂલ્સ અને ઈમેજમાં રંગ ભરવા માટે પેઈન્ટિંગ ટૂલ્સનો ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ. આકૃતિ 5.9ની જમણી બાજુની પેનલ, ડ્રોઈંગ માટે ઉપલબ્ધ વિવિધ પ્રકારના બ્રશ દર્શાવે છે. જીમ્પમાં ઉપલબ્ધ કેટલાક લોકપ્રિય ડ્રોઈંગ અને પેઈન્ટિંગ ટૂલ્સ નીચે મુજબ છે :

- **પેઈન્ટબ્રશ (Paintbrush) :** તેનો ઉપયોગ ફ્રીહેન્ડ ડ્રોઈંગ માટે થાય છે.
- **પેન્સિલ (Pencil) :** તેનો ઉપયોગ સખત ધારવાળા સ્ટ્રોક (hard-edged strokes) માટે થાય છે.
- **બકેટ ફિલ (Bucket Fill) :** તેનો ઉપયોગ ઈમેજના કોઈ ભાગ ને પસંદ કરેલા કલરથી ભરવા માટે થાય છે.
- **ગ્રેડિએન્ટ ટૂલ (Gradient Tool) :** તેનો ઉપયોગ કલર ટ્રાન્ઝિશન માટે થાય છે.
- **ઈરેસર (Eraser) :** તેનો ઉપયોગ ઈમેજના કેટલાક ભાગોને દૂર કરવા માટે થાય છે.

એકવાર ઈમેજ બનાવવામાં આવે, પછી તેને .xcf ફોર્મેટમાં સેવ કરી શકાય છે. આ ફાઈલનો ઉપયોગ પછીથી વધુ સુધારા માટે ફરીથી કરી શકાય છે. એકવાર ઈમેજને અંતિમ સ્વરૂપ આપવામાં આવે, પછી તેને .png અને .jpeg જેવા ઈમેજ ફોર્મેટમાં એક્સપોર્ટ કરી શકાય છે. ઈમેજની jpeg અથવા png ફાઈલ બનાવવા માટે ફાઈલ(File) મેનુ પર જઈને એક્સપોર્ટ(Export) વિકલ્પ પસંદ કરો.

સારાંશ

ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ ઘણી ઉપયોગી યુટિલિટીઝ આપે છે જે આપણાં રોજિંદાં ઓફિસ-કાર્યોમાં ઉપયોગી થઈ શકે છે. આ પ્રકરણમાં, આપણે ઉબુન્ટુ સિસ્ટમ પર ઉપલબ્ધ કેટલીક એપ્લિકેશન જોઈ. ગણતરી કરવા, ટેક્સ્ટ ફાઈલ લખવા અને ડિરેક્ટરીઓમાં ડેટા સ્ટોર કરવા જેવા ઘણાં રોજિંદાં કાર્યો આપણે શીખેલાં ટૂલ્સ દ્વારા સરળતાથી કરી શકાય છે. આપણે શક્તિશાળી ઈમેજ મેનિપ્યુલેશન પ્રોગ્રામ જીમ્પનો પણ અભ્યાસ કર્યો છે જે ફોટોગ્રાફી અને પેઈન્ટિંગના શોખીનો માટે ઉપયોગી થઈ શકે છે. આપણે જે સોફ્ટવેરની ચર્ચા કરી છે તે બધા વિનામૂલ્યે ઉપલબ્ધ છે અને તેમનું પ્રદર્શન પણ મૂલ્ય ચૂકવી ને લીધેલા સોફ્ટવેર સમકક્ષ સારું જ છે.

આપણે આપણાં રોજિંદાં કાર્યો કરવા માટે ઉબુન્ટુ સિસ્ટમનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરવો તે શીખ્યાં છીએ. આ પ્રકરણમાં ચર્ચા કરેલી યુટિલિટીઝ અથવા એપ્લિકેશન સિવાય, અન્ય એપ્લિકેશન પણ છે જે સમાન રીતે ઉપયોગી હોઈ શકે છે, જેમ કે ટોટમ મૂવી પ્લેયર (Totem movie player), લિબ્રેઓફિસ પ્રોડક્ટિવિટી સ્યુટ(LibreOffice productivity suite), રિથમબોક્સ મ્યુઝિક પ્લેયર(Rhythmbox music player) વગેરે. આપણે આ એપ્લિકેશનને સરળતાથી શોધી અને ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ.

સ્વાધ્યાય

1. ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટરમાં કયા કયા મોડ ઉપલબ્ધ છે?
2. Gedit ટેક્સ્ટ એડિટરની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ કઈ છે?
3. Gedit માં કોઈ શબ્દને કેવી રીતે શોધવો અને બદલવો તે સમજાવો.
4. ઉબુન્ટુ ફાઈલ બ્રાઉઝર (નોટિલસ) માં કયા વ્યૂ મોડ્સ ઉપલબ્ધ છે?
5. ઉબુન્ટુ ફાઈલના લિસ્ટ વ્યૂમાં આપણને કઈ માહિતી મળે છે?
6. ધારો કે તમારે ગ્રાફિક ડિઝાઈનર બનવું છે, તો તમે તમારા રોજિંદા કામ માટે કયા યુટિલિટી સોફ્ટવેરનો ઉપયોગ કરશો?

7. જીમ્પ ઈમેજ એડિટરમાં કોપ ટૂલનો ઉપયોગ વર્ણવો.
8. જીમ્પ કયા વિવિધ ફાઈલ ફોર્મેટને સપોર્ટ કરે છે?
9. પિક્સેલ એટલે શું?
10. જીમ્પમાં આપણે ઈમેજનું કદ કેવી રીતે નક્કી કરીએ છીએ?

11. સાચું કે ખોટું જણાવો.

- (1) Gedit માં આપણે એકથી વધુ ફાઈલ ખોલી શકતા નથી.
- (2) ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટર ફાઈનાન્સિયલ મોડને સપોર્ટ કરતું નથી.
- (3) ટ્રેશમાં મૂવ કરેલી ફાઈલને રીસ્ટોર કરી શકાતી નથી.
- (4) આપણે નોટિલસ ફાઈલ બ્રાઉઝરમાં ફાઈલના આંશિક નામ દ્વારા ફાઈલ શોધી શકીએ છીએ.
- (5) ફાઈલ બ્રાઉઝર આપણને ફાઈલને બનાવ્યાની તારીખ મુજબ ગોઠવણ કરવાની સવલત આપે છે.

12. ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (1) Geditમાં આપણે _____ ફાઈલ બનાવી શકીએ છીએ.
- (2) કેલ્ક્યુલેટરનો _____ મોડ પાવર ઇંક્શનની સવલત આપે છે.
- (3) ફાઈલમાં કુલ લાઈનની સંખ્યા Geditના _____ માં દર્શાવવામાં આવે છે.
- (4) JPEG ફાઈલ _____ પ્રોગ્રામમાં ખોલી શકાય છે.
- (5) _____ નો ઉપયોગ GIMPમાં ફીલ્ડેન્ડ ડ્રોઈંગ માટે થાય છે.

13. બહુવિકલ્પી પ્રશ્નો. સૌથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (1) નીચેનામાંથી કયો મોડ ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટરમાં રિફોલ્ટ રૂપે ઉપલબ્ધ નથી?
 - (a) બેઝિક મોડ (b) સાયન્ટીફિક મોડ (c) ફાઈનાન્સિયલ મોડ (d) ગ્રાફિંગ મોડ
- (2) ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટરમાં ફાઈનાન્સિયલ મોડનો મુખ્ય હેતુ શો છે?
 - (a) બીજગણિતીય સમીકરણો ઉકેલવા
 - (b) ચલણ રૂપાંતરિત કરવા
 - (c) વ્યાજ, વાર્ષિકી અને અન્ય નાણાકીય-સંબંધિત મૂલ્યોની ગણતરી કરવા
 - (d) આંકડાકીય સમસ્યાઓ ઉકેલવા
- (3) ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટરના સાઈન્ટિફિક મોડમાં નીચેનામાંથી કઈ કામગીરી કરી શકાય છે?
 - (a) બિટવાઈઝ લોજિકલ AND અને OR
 - (b) મેટ્રિક્સ ગુણાકાર
 - (c) sin, cos, tan જેવી ત્રિકોણમિતિની ગણતરીઓ
 - (d) ઈમેજ રેન્ડરિંગ ગણતરીઓ
- (4) ઉબુન્ટુમાં Geditનો પ્રાથમિક હેતુ શો છે?
 - (a) સિસ્ટમ ફાઈલનું સંચાલન કરવું
 - (b) ટેક્સ્ટ ફાઈલને એડિટ કરવી
 - (c) ઈન્ટરનેટ બ્રાઉઝ કરવું
 - (d) મલ્ટીમીડિયા ફાઈલ પ્લે કરવી
5. નીચેનામાંથી કઈ Geditની સુવિધા નથી?
 - (a) એક્સાથે મલ્ટિપલ ફાઈલ ખોલવી
 - (b) Geditની મલ્ટિપલ વિન્ડો ખોલવી
 - (c) ટેક્સ્ટ સ્ટ્રિંગ શોધવી અને બદલવી
 - (d) ટેબલ બનાવવા અને તેમાં નંબર સ્ટોર કરવા
6. મુખ્યત્વે જીમ્પનો ઉપયોગ શેના માટે થાય છે?
 - (a) કોડ લખવા
 - (b) ઈમેજ એડિટિંગ અને ગ્રાફિક ડિઝાઈન
 - (c) ઓડિયો મિક્સિંગ
 - (d) 3D મોડેલિંગ



7. ક્યું ફાઇલ ફોર્મેટ જીમ્પનું પોતાનું ફોર્મેટ છે જેનો ઉપયોગ એડિટિંગ સાથે પ્રોજેક્ટને સેવ કરવા માટે થાય છે?
 - (a) .jpg
 - (b) .png
 - (c) .xcf
 - (d) .gif
8. GIMP વિશે નીચેનામાંથી ક્યું સાચું છે?
 - (a) તે એક મૂલ્ય ચૂકવીને લેવું પડે તેવું સોફ્ટવેર છે જે ફક્ત વિન્ડોઝ માટે ઉપલબ્ધ છે
 - (b) તે થર્ડ-પાર્ટી પ્લગઇન્સને સપોર્ટ કરતું નથી
 - (c) તે ઓપન-સોર્સ છે અને મલ્ટિપલ પ્લેટફોર્મ્સ માટે ઉપલબ્ધ છે
 - (d) તે ફક્ત વેક્ટર ગ્રાફિક્સ સાથે કામ કરે છે
9. ઈમેજના અનિચ્છનીય ભાગોને કાપીને દૂર કરવા માટે જીમ્પનું ક્યું ટૂલ શ્રેષ્ઠ છે?
 - (a) સ્કેલ ટૂલ (Scale Tool)
 - (b) કોપ ટૂલ (Crop Tool)
 - (c) સ્મજ ટૂલ (Smudge Tool)
 - (d) પાથ ટૂલ (Paths Tool)
10. ઈમેજને રીસાઇઝ કરવા માટે કયા જીમ્પ ટૂલનો ઉપયોગ થાય છે?
 - (a) સ્કેલ ટૂલ (Scale Tool)
 - (b) કોપ ટૂલ (Crop Tool)
 - (c) પાથ ટૂલ (Paths Tool)
 - (d) સ્મજ ટૂલ (Smudge Tool)

પ્રાયોગિક સ્વાધ્યાય

1. Geditનો ઉપયોગ કરીને નીચેની ફાઇલ કામગીરી કરો.
 - (a) first.txt અને second.txt નામની બે ટેક્સ્ટ ફાઇલ બનાવો.
 - (b) બંને ફાઇલને અલગ-અલગ ટેબમાં ખોલો.
 - (c) first.txtમાં ક્રિકેટ વિશે એક ફકરો લખો.
 - (d) second.txtમાં ફૂટબોલ વિશે એક ફકરો લખો.
 - (e) first.txt ફાઇલમાં 'cricket' શબ્દ કેટલી વાર આવે છે તે ગણો.
 - (f) second.txt ફાઇલમાં 'football' શબ્દ કેટલી વાર આવે છે તે ગણો.
 - (g) first.txt ફાઇલમાં 'cricket' શબ્દ શોધો અને તેને 'football' શબ્દથી બદલો.
2. ઉબુન્ટુ કેલ્ક્યુલેટરનો ઉપયોગ કરીને નીચેનાં કાર્યો કરો.
 - (a) $(1200*30)/50-100$ ની ગણતરી કરો.
 - (b) પાયથાગોરસના સૂત્રનો ઉપયોગ કરીને ત્રિકોણના કર્ણની ગણતરી કરો.
 - (c) લંબચોરસના ક્ષેત્રફળની ગણતરી કરો.
3. જીમ્પનો ઉપયોગ કરીને નીચેનાં કાર્યો કરો.
 - (a) એક ઈમેજ કે જેમાં લોકોનો સમૂહ હોય તેમાંથી, એક વ્યક્તિની ઈમેજ અલગ કરો.
 - (b) ઈમેજ ઉલટાવો.
 - (c) એક રંગીન ઈમેજને ગ્રેસ્કેલ ઈમેજમાં રૂપાંતરિત કરો.
 - (d) તમારી પસંદગીની એક ઈમેજ દોરો અને તેમાં રંગ ભરો. તેને JPEG ફાઇલ તરીકે એક્સપોર્ટ કરો.

