

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମୌଳିକତା [ସମ୍ପାଦନା]



1

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମୌଳିକ ଧାରଣା

1.1 ପରିଚୟ[ସମ୍ପାଦନା]

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମେବଲ୍ ମେସିନ୍ ଯାହା ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ଜନପୁର୍ ଉପରେ ସ୍ୱତଃସ୍ୱତ ଭାବରେ ଏବଂ କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଗଣିତ ଏବଂ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଡିଜାଇନ୍ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପରେ ଲକ୍ଷିତ ଆଉଟପୁର୍ ଦିଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ହାର୍ଡୱେର୍ ଏବଂ ସଫ୍ଟୱେର୍ ନାମରେ ଦୁଇଟି ପ୍ରମୁଖ ବର୍ଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ହାର୍ଡୱେୟାର ହେଉଛି ନିଜେ ଏକ ମେସିନ୍ ଏବଂ ଏହାର ସଂଯୋଜିତ ତିଆରି ଯେପରିକି ମନିଟର, କିବୋର୍ଡ, ମାଉସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ସଫ୍ଟୱେୟାର ହେଉଛି ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକର ସେଟ୍ ଯାହା ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ହାର୍ଡୱେର୍ ବ୍ୟବହାର କରେ ।

1.2 ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ[ସମ୍ପାଦନା]

ଏହି ପାଠ ପଢ଼ିବା ପରେ ଆପଣ ଏହା କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବେ:

- କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ସହିତ ନିଜକୁ ପରିଚିତ କରନ୍ତୁ
 - ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମୌଳିକ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କରନ୍ତୁ
 - ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିଭିନ୍ନ ୟୁନିଟ୍ ର ଗୁରୁତ୍ୱ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ
 - ସିଷ୍ଟମ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ଏବଂ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କରନ୍ତୁ
 - ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମର ଗୁରୁତ୍ୱ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ
 - ଖୋଲା ଉତ୍ସ ସହିତ ପରିଚିତ ହୁଅନ୍ତୁ
 - କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସୁରକ୍ଷାର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପ୍ରଶଂସା କରନ୍ତୁ
-

1.3 କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ[ସମ୍ପାଦନା]

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଯାହା ସେମାନଙ୍କୁ ଏତେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏବଂ ସାର୍ବଜନୀନ ଉପଯୋଗୀ କରିଛି ତାହା ହେଉଛି ଗତି, ସଠିକତା, ପରିଶ୍ରମ, ବହୁମୁଖୀତା ଏବଂ କ୍ଷୋଭେଇ କ୍ଷମତା । ଆସନ୍ତୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

ବେଗ[ସମ୍ପାଦନା]

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଅବିଶ୍ୱସନୀୟ ବେଗରେ କାମ କରିଥାଏ । ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ ପ୍ରାୟ ୩-୪ ନିୟୁତ ସରଳ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ସମ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ।

ସଠିକତା[ସମ୍ପାଦନା]

ଦ୍ରୁତ ହେବା ସହିତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଧ୍ୟ ସଠିକ୍ ହୋଇଥାଏ। ଘଟୁଥିବା ତ୍ରୁଟିଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟତଃ ସର୍ବଦା ମାନବିକ ତ୍ରୁଟି (ଭୁଲ ତାଟା, ଖରାପ ଡିଜାଇନ୍ ହୋଇଥିବା ସିଷ୍ଟମ୍ କିମ୍ବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ / ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ) ପାଇଁ ଦାୟୀ ହୋଇପାରେ।

ଡିଲିଜେନ୍ସ

ମଣିଷ ଭଳି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଅତ୍ୟନ୍ତ ସୁସଙ୍ଗତ । ସେମାନେ ଏକାଗ୍ରତାର ଅଭାବ କାରଣରୁ ବିରକ୍ତି ଏବଂ ଅକାପଣର ମାନବୀୟ ଗୁଣରେ ପୀଡ଼ିତ ହୁଅନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଶାଳ ଓ ପୁନରାବୃତ୍ତି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ମଣିଷ ଠାରୁ ଭଲ।

ବହୁମୁଖୀତା[ସମ୍ପାଦନା]

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହେଉଛି ବହୁମୁଖୀ ମେସିନ୍ ଏବଂ ଯେକୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାକୁ ଏକ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରିବ । ରେଳବାଇ/ଏୟାର ରିଜର୍ଭେସନ, ବ୍ୟାଙ୍କ, ହୋଟେଲ, ପାଣିପାଗ ପୂର୍ବାନୁମାନ ଏବଂ ଆହୁରି ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଉପସ୍ଥିତି ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।

ଷ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା

ଆଜିକାଲିର କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବିପୁଳ ପରିମାଣର ତାଟା ଷ୍ଟୋର ହୋଇପାରିବ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥରେ ରେକର୍ଡ (କିମ୍ବା ସଂରକ୍ଷିତ) ହୋଇଥିବା ସୂଚନାର ଏକ ଅଂଶ, କେବେ ବି ଭୁଲିହେବ ନାହିଁ ଏବଂ ପ୍ରାୟ ତୁରନ୍ତ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରାଯାଇପାରିବ ।

1.4 କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂଗଠନ



ଚିତ୍ର ୧.୧: କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂଗଠନ

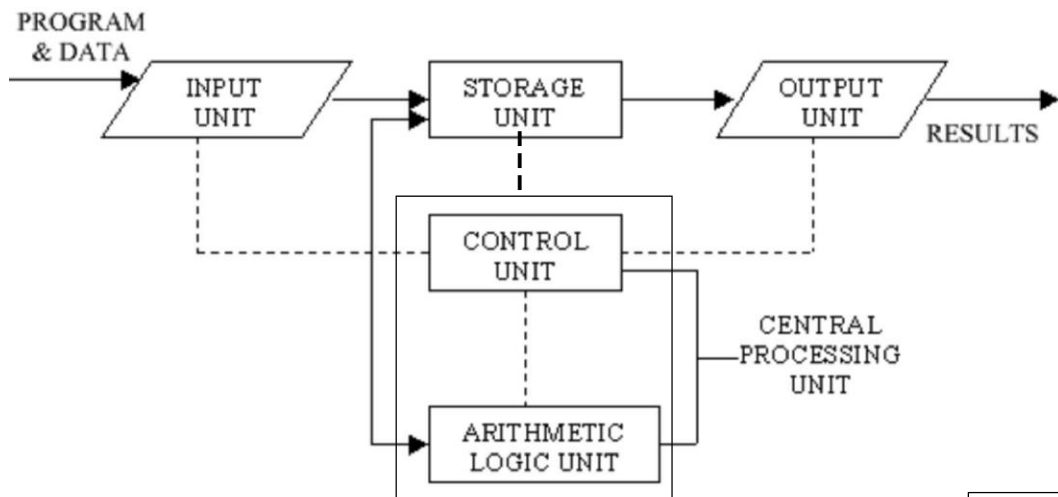
ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ୍ (ଚିତ୍ର 1.1) ମୁଖ୍ୟତଃ ଚାରିଟି ମୌଳିକ ୟୁନିଟ୍ କୁ ନେଇ ଗଠିତ; ଯଥା ଇନପୁଟ୍ ୟୁନିଟ୍, ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ୟୁନିଟ୍, କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ୟୁନିଟ୍ ଏବଂ ଆଉଟପୁଟ୍ ୟୁନିଟ୍ । ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ ପ୍ରୋସେସିଂ ୟୁନିଟ୍ ରେ ଗଣିତ ଯୁକ୍ତି ୟୁନିଟ୍ ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ୟୁନିଟ୍ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ, ଯାହା ଚିତ୍ର 1.2 ରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏହାର ଆକାର ଏବଂ ନିର୍ମାଣ ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ପାଞ୍ଚଟି ପ୍ରମୁଖ ଅପରେସନ୍ କିମ୍ବା କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି

- ଏହା ତାଟା କିମ୍ବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀକୁ ଇନପୁଟ୍ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରେ,
- ଏହା ତାଟା ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ସଂରକ୍ଷଣ କରେ
- ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁଯାୟୀ ତାଟା ପ୍ରକ୍ରିୟା କରେ,
- ଏହା ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭିତରେ ଥିବା ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ, ଏବଂ
- ଏହା ଆଉଟପୁଟ୍ ଆକାରରେ ଫଳାଫଳ ଦେଇଥାଏ ।

1.4.1 କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ୟୁନିଟ୍:

a. ଇନପୁଟ୍ ୟୁନିଟ୍: ଏହି ୟୁନିଟ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପାଇଁ ଉପଭୋକ୍ତା ଦ୍ୱାରା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମରେ ତାଟା ଏବଂ ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରବେଶ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।



ବିନ୍ଦୁ ରେଖା (- - - -) ନିର୍ଦ୍ଦେଶର ପ୍ରବାହକୁ ସୂଚାଇଥାଏ କଠିନ ରେଖା (—) ତଥ୍ୟର ପ୍ରବାହକୁ ସୂଚାଇଥାଏ

ଚିତ୍ର ୧.୨: ମୌଳିକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂଗଠନ

- b.** ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ୟୁନିଟ୍: ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ୟୁନିଟ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପୂର୍ବରୁ ଏବଂ ପରେ ଡାଟା ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଷ୍ଟୋର୍ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ।

- c. ଆଉଟପୁଟ୍ ଯୁନିଟ୍: ପ୍ରୋସେସିଂ ପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ଵାରା ଉତ୍ପାଦିତ ଆଉଟପୁଟ୍ ଭାବରେ ଫଳାଫଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ଆଉଟପୁଟ୍ ଯୁନିଟ୍ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
- d. ପ୍ରୋସେସିଂ: ଗଣିତ ଏବଂ ଲଜିକାଲ ଅପରେସନ ଭଳି ଅପରେସନ କରିବାର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରୋସେସିଂ କୁହାଯାଏ । ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ ପ୍ରୋସେସିଂ ଯୁନିଟ୍ (ସିପିୟୁ) ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଯୁନିଟ୍ ରୁ ତାଟା ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନାମା ନେଇଥାଏ ଏବଂ ଦିଆଯାଇଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଏବଂ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା ତାଟାର ପ୍ରକାର ଆଧାରରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଗଣନା କରିଥାଏ । ଏହାପରେ ଏହାକୁ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଯୁନିଟ୍‌କୁ ଫେରାଇ ଦିଆଯାଏ । ସିପିୟୁରେ ଗଣିତ ତର୍କ ଯୁନିଟ୍ (ଏଏଲ୍ୟୁ) ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯୁନିଟ୍ (ସିୟୁ) ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ
- ଗଣିତ ଯୁକ୍ତି ଯୁନିଟ୍: ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଆଧାରରେ ସମସ୍ତ ଗଣନା ଏବଂ ତୁଳନା ଏଏଲ୍ୟୁ ମଧ୍ୟରେ କରାଯାଏ । ଏହା ଯୌଗିକ, ବିୟୋଗ, ଗୁଣ, ବିଭାଜନ ଏବଂ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ଯଥା ଅଧିକ, କମ୍ ଏବଂ ସମାନ ଇତ୍ୟାଦି ପରି ଗଣିତ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରେ ।
 - ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯୁନିଟ୍: ଇନପୁଟ୍, ପ୍ରୋସେସିଂ ଏବଂ ଆଉଟପୁଟ୍ ପରି ସମସ୍ତ ଅପରେସନର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯୁନିଟ୍ ଦ୍ଵାରା ସମ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ଏହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭିତରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଅପରେସନକୁ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ପ୍ରୋସେସିଂ କରି ଯତ୍ନ ନେଇଥାଏ ।

1.4.2 ମେମୋରୀ[ସମ୍ପାଦନା]

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମେମୋରୀକୁ ଦୁଇ ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ; ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ମୃତି ଏବଂ ମାଧ୍ୟମିକ ମେମୋରୀ

- a. ପ୍ରାଥମିକ ମେମୋରୀକୁ ରାମ୍ ଏବଂ ରୋମ୍ ଭାବରେ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।
- **RAM** ବା ରାଣ୍ଡମ ଆକ୍ସେସ୍ ମେମୋରୀ ହେଉଛି ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମର ଏକକ । ଏହା ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସେହି ସ୍ଥାନ ଯେଉଁଠାରେ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ, ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ବ୍ୟବହାରରେ ଥିବା ତାଟା ଅସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ରଖାଯାଏ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ସେମାନେ

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରୋସେସର ଦ୍ଵାରା ଆକସେସ୍ ହୋଇପାରିବେ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଅନ୍ ଥିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାର ବିଷୟବସ୍ତୁ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବାରୁ ଏହା 'ଅସ୍ଥିର' ବୋଲି କୁହାଯାଏ। କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବନ୍ଦ ହେବା ପରେ RAM ର ବିଷୟବସ୍ତୁ ଆଉ ଉପଲବ୍ଧ ହେବ ନାହିଁ।

କେବଳ ରୋମ୍ କିମ୍ବା ରିଡ୍ ମେମୋରୀ ହେଉଛି ଏକ ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର ମେମୋରୀ ଯାହା କେବଳ ପଢ଼ିହେବ ଏବଂ ଯାହାର ବିଷୟବସ୍ତୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସୁଇଚ୍ ଅଫ୍ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ହଜିନଥାଏ । ଏଥିରେ ସାଧାରଣତଃ ନିର୍ମାତାଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ରହିଥାଏ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜିନିଷ ବ୍ୟତୀତ, ରୋମ୍ 'ବୁଟ୍ସ୍ଟ୍ରାପ୍ ଲୋଡର୍' ନାମକ ଏକ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ମଧ୍ୟ ଷ୍ଟୋର୍ କରେ ଯାହାର କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ପାୱାର ଅନ୍ ହେବା ପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମର ପରିଚାଳନା ଆରମ୍ଭ କରିବା ।

b. Secondary ମେମୋରୀ

RAM ହେଉଛି ଏକ ସୀମିତ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ଅସ୍ଥିର ମେମୋରୀ । ଦ୍ଵିତୀୟ/ସହାୟକ ମେମୋରୀ ହେଉଛି RAM ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ । ଏଥିରେ ପେରିଫେରାଲ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଏବଂ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଏବଂ ତାଟାର ସ୍ଥାୟୀ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ସମ୍ପନ୍ନ କରିବା ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ଵାରା ସଂଯୋଜିତ ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ ।

ସେକେଣ୍ଡାରୀ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ; ଚୁମ୍ବକୀୟ ଏବଂ ଅପ୍ଟିକାଲ୍ । ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିଭାଇସରେ ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ ଏବଂ ଅପ୍ଟିକାଲ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସ୍ ହେଉଛି ସିଡି, ଡିଭିଡି, ପେନ୍ ଡ୍ରାଇଭ୍, ଜିପ୍ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଇତ୍ୟାଦି ।

• Hard Disk



ଚିତ୍ର ୧.୩୩: ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ

ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ ଗୁଡ଼ିକ କଠୋର ପଦାର୍ଥରେ ଗଠିତ ଏବଂ ସାଧାରଣତଃ ଏକ ବକ୍ସରେ ସିଲ୍ ହୋଇଥିବା ଧାତୁ ଡିସ୍କର ଏକ ଷ୍ଟେକ୍ ଅଟେ । ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ ଏବଂ ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଏକ ୟୁନିଟ୍ ଭାବରେ ଏକାଠି ବିଦ୍ୟମାନ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଏକ ସ୍ଥାୟୀ ଅଂଶ ଯେଉଁଠାରେ ତାଗ ଏବଂ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ସଞ୍ଚୟ ହୁଏ । ଏହି ଡିସ୍କରେ ୧

ଜିବିରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ୮୦ ଜିବି ଏବଂ ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ସ୍ଵେଚ୍ଛାରେ କ୍ଷମତା ରହିଛି।
ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ ଗୁଡ଼ିକ ପୁନରୁଦ୍ଧାରଯୋଗ୍ୟ ଅଟେ।

- **Compact Disk**

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଡିସ୍କ (ସିଡି) ହେଉଛି ପୋର୍ଟେବଲ ଡିସ୍କ ଯାହାର ଡାଟା ସ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା ୬୫୦-୭୦୦ ଏମବି ମଧ୍ୟରେ ରହିଛି । ଏଥିରେ ସଙ୍ଗୀତ, ପୂର୍ଣ୍ଣ-ଗତି ଭିଡିଓ ଏବଂ ଟେକ୍ସଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଭଳି ବିପୁଳ ପରିମାଣର ସୂଚନା ରହିପାରିବ । ସିଡିକେବଳ ପଢ଼ିବା କିମ୍ବା ଲେଖିବା ପ୍ରକାର ପଢ଼ିପାରିବେ ।

- **ଡିଜିଟାଲ ଭିଡିଓ ଡିସ୍କ**

ଡିଜିଟାଲ ଭିଡିଓ ଡିସ୍କ (ଡିଭିଡି) ଏକ ସିଡି ପରି କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ ଅଧିକ ସ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା ଏବଂ ପ୍ରଚୁର ସ୍ୱସ୍ୱତା ରହିଛି । ଡିସ୍କ ପ୍ରକାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଏହା ଅନେକ ଗିଗାବାଇଟ୍ ଡାଟା ସ୍ଟୋର୍ କରିପାରିବ । ଡିଭିଡି ମୁଖ୍ୟତଃ ସଙ୍ଗୀତ କିମ୍ବା ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଏବଂ ଆପଣଙ୍କ ଟେଲିଭିଜନ କିମ୍ବା କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ମଧ୍ୟ ଚାଳନ କରାଯାଇପାରିବ । ଏଗୁଡ଼ିକ ପୁନରୁଦ୍ଧାରଯୋଗ୍ୟ ନୁହେଁ ।

1.4.3 ଇନପୁର୍ / ଆଉଟପୁଟ ଡିଭାଇସ୍:

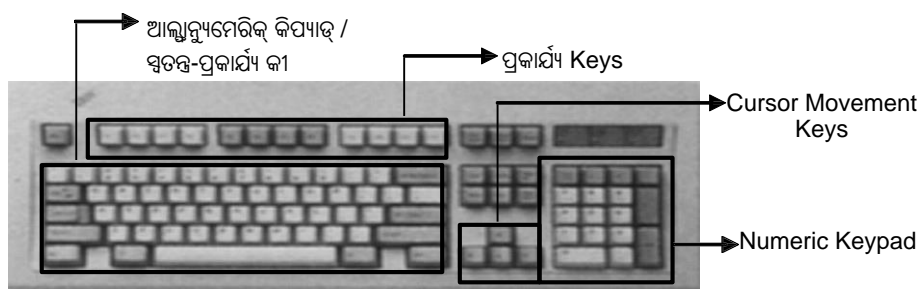
ସ୍ଟୋରେଜ୍ କିମ୍ବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ସୂଚନା ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ପ୍ରବେଶ କରିବା ଏବଂ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୃତ ଡାଟା ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ଏହି ଡିଭାଇସ୍ ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବାକୁ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଇନପୁର୍ /ଆଉଟପୁର୍ ଡିଭାଇସ୍ ଆବଶ୍ୟକ । ସରଳ ଭାଷାରେ କହିବାକୁ ଗଲେ, ଇନପୁର୍ ଡିଭାଇସ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ସୂଚନା ଆଣେ ଏବଂ ଆଉଟପୁର୍ ଡିଭାଇସ୍ ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମରୁ ସୂଚନା ଆଣିଥାଏ । ଏହି ଇନପୁର୍ / ଆଉଟପୁଟ ଡିଭାଇସ୍ ଗୁଡ଼ିକ ପେରିଫେରାଲ୍ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ଜଣାଶୁଣା କାରଣ ସେମାନେ ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମର ସିପିୟୁ ଏବଂ ମେମୋରୀକୁ ଘେରି ଥାନ୍ତି ।

a) ଇନପୁର୍ ଡିଭାଇସ୍

ଏକ ଇନପୁର୍ ଡିଭାଇସ୍ ହେଉଛି କୌଣସି ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଇନପୁର୍ ପ୍ରଦାନ କରେ । ଅନେକ ଇନପୁର୍ ଡିଭାଇସ୍ ଅଛି, କିନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ସାଧାରଣ ହେଉଛି ଏକ କୀବୋର୍ଡ୍ ଏବଂ ମାଉସ୍ । ଆପଣ କୀବୋର୍ଡ୍ରେ ଚାପିବା ଏବଂ ମାଉସ୍ ସହିତ ଆପଣ କରିଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗତିବିଧି କିମ୍ବା କ୍ଲିକ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇନପୁର୍ ସିଗନାଲ୍ ପଠାଇଥାଏ ।

- **କିବୋର୍ଡ୍:** କିବୋର୍ଡ୍ ଏକ ସ୍ୱାକ୍ଷର ଟାଇପରାଇଟର କିବୋର୍ଡ୍ ଭଳି ଅଟେ ଯେଉଁଥିରେ କିଛି ଅତିରିକ୍ତ ଚାପି ଥାଏ । ସିଷ୍ଟମ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ କରିବା

ପାଇଁ ଅକ୍ଷରମାନଙ୍କର ମୌଳିକ QWERTY ଲେଆଉଟ୍ ବଜାୟ ରଖାଯାଇଛି ।
କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଶେଷ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଅତିରିକ୍ତ ଚାବି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।
ଏଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରକାର୍ଯ୍ୟ କୀ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା ଯାହା କିବୋର୍ଡ଼ରୁ କିବୋର୍ଡ଼ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ
ସଂଖ୍ୟାରେ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । (ଚିତ୍ର ୧.୪ ଦେଖନ୍ତୁ)



ଚିତ୍ର ୧.୪: କୀବୋର୍ଡ

- ମାଉସ୍:** ଏକ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା ଏକ ଡିସ୍କ୍ରେ ସ୍କ୍ରିନରେ କର୍ସର କିମ୍ବା ପଏଣ୍ଟରର ଗତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ। ମାଉସ୍ ହେଉଛି ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ବସ୍ତୁ ଯାହାକୁ ଆପଣ ଏକ କଠୋର ଏବଂ ସମତଳ ପୃଷ୍ଠରେ ବୁଲାଇପାରିବେ (ଚିତ୍ର 1.5)। ଏହାର ନାମ ଏହାର ଆକୃତିରୁ ନିଆଯାଇଛି, ଯାହା ମୂଷା ପରି ଚିକେ ଦେଖାଯାଏ । ଆପଣ ମାଉସ୍ ଚଳାଇବା ସମୟରେ, ଡିସ୍କ୍ରେ ସ୍କ୍ରିନରେ ଥିବା ପଏଣ୍ଟର ସମାନ ଦିଗକୁ ଗତି କରେ।



ଚିତ୍ର ୧.୫: ମୂଷା

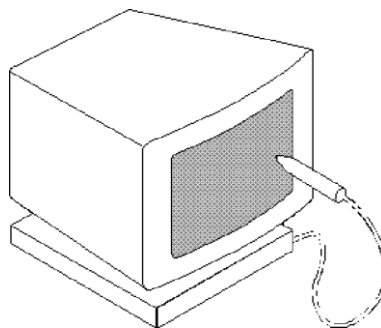
- ଟ୍ରାକ୍‌ବଲ୍:** ଟ୍ରାକ୍‌ବଲ୍ ହେଉଛି ଏକ ଇନପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଡିଭାଇସରେ ମୋସନ୍ ଡାଟା ପ୍ରବେଶ କରିବାକୁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହା ମାଉସ୍ ଭଳି ସମାନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପୂରଣ କରେ, କିନ୍ତୁ ଶୀର୍ଷରେ ଏକ ଚଳନ୍ତା ବଲ୍ ସହିତ ଡିଜାଇନ୍ କରାଯାଇଛି, ଯାହାକୁ ଯେକୌଣସି ଦିଗରେ ରୋଲ୍ କରାଯାଇପାରିବ ।
- ଟଚ୍‌ପ୍ୟାଡ୍:** ଏକ ଟଚ୍ ପ୍ୟାଡ୍ ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଡିସ୍କ୍ରେ ସ୍କ୍ରିନ୍ ରେ ପଏଣ୍ଟିଂ (ଇନପୁଟ୍ ସ୍ଥିତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ) ପାଇଁ ଏକ ଡିଭାଇସ୍ । ଏହା ମୂଷାର ବିକଳ୍ପ ଅଟେ । ପ୍ରଥମେ ଲାପଟପ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ଟଚ୍ ପ୍ୟାଡ୍ ମଧ୍ୟ ଡେସ୍କଟପ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି। ଏକ ଟଚ୍ ପ୍ୟାଡ୍ ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କ ଆଙ୍ଗୁଠିର ଗତିବିଧି ଏବଂ ନିମ୍ନ ଚାପକୁ ଅନୁଭବ କରି କାମ

କରେ ।

- ଟର୍ ଷ୍ଟିନ୍: ଏହା ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ କେବଳ ଡିସ୍କ୍ଲେ ଷ୍ଟିନ୍ ସ୍ପର୍ଶ କରି ଅପରେସନ୍ / ଚୟନ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଏ। ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ

ସ୍ପିନ୍ ଯାହା ଆଙ୍ଗୁଠି କିମ୍ବା ଷ୍ଟାଇଲସ୍ ର ସ୍ପର୍ଶ ପ୍ରତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଅଟେ । ଏଟିଏମ୍ ମେସିନ୍, ରିଟେଲ୍ ପଏଣ୍ଟ୍ ଅଫ୍ ସେଲ୍ ଚର୍ମିନାଲ୍, କାର୍ ନେଭିଗେସନ୍ ସିଷ୍ଟମ୍, ମେଡିକାଲ୍ ମନିଟର୍ ଏବଂ ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରିଆଲ୍ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ୍ ପ୍ୟାନେଲ୍ ରେ ବହୁଳ ଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି ।

- **ଲାଭର୍ ପେନ୍ :** ଲାଭର୍ ପେନ୍ ହେଉଛି ଏକ ଇନପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା ଡିସ୍ପ୍ଲେ ସ୍ପିନ୍ ରେ ବସ୍ତୁ ଚୟନ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଆଲୋକ-ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଡିଟେକ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରେ (ଚିତ୍ର ୧.୬)



ଚିତ୍ର ୧.୬ ହାଲୁକା ପେନ୍

- **ଟୁମ୍ବଲର ଇଙ୍କ ଚରିତ୍ର ଚିହ୍ନଟ (ଏମଆଇସିଆର):** ଏମଆଇସିଆର ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର କାଳି ସହିତ ମୁଦ୍ରିତ ଚରିତ୍ରକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରେ ଯେଉଁଠିରେ ଟୁମ୍ବଲର ପଦାର୍ଥର କଣିକା ଥାଏ । ଏହି ଡିଭାଇସ୍ ବିଶେଷ କରି ବ୍ୟାଙ୍କିଙ୍ଗ୍ ଓ ଶିକ୍ଷାରେ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ଖୋଜୁଛି ।
- **ଅପ୍ଟିକାଲ ମାର୍କ ରେକଗ୍ନିସନ୍ (ଓଏମଆର):** ଅପ୍ଟିକାଲ ମାର୍କ ରିକଗ୍ନିସନ୍, ଯାହାକୁ ମାର୍କ ସେନ୍ସ ରିଡର ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ତାହା ହେଉଛି ଏକ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ଯେଉଁଠାରେ ଏକ ଓଏମଆର ଡିଭାଇସ୍ ପେନସିଲ ଚିହ୍ନ ପରି ଚିହ୍ନର ଉପସ୍ଥିତି କିମ୍ବା ଅନୁପସ୍ଥିତି ଅନୁଭବ କରେ । ଆପ୍ଟିକାଲ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ପରୀକ୍ଷାରେ ଓଏମଆର ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
- **ବାର କୋଡ୍ ରିଡର୍:** ବାର-କୋଡ୍ ରିଡର୍ସ ହେଉଛି ଫଟୋଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ସ୍କାନର ଯାହା ପ୍ରତ୍ୟେକ କଣ୍ଟେନରରେ ମୁଦ୍ରିତ ବାର କୋଡ୍ କିମ୍ବା ଭର୍ଟିକାଲ୍ ଜେବ୍ରା ଷ୍ଟ୍ରିପ୍ ଚିହ୍ନ ପଢିଥାଏ । ଏହି ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ସୁପର ମାର୍କେଟ୍, ବହି ଦୋକାନ ଇତ୍ୟାଦିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

- **ସ୍କାନର:** ସ୍କାନର ହେଉଛି ଏକ ଇନପୁଟ୍ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା କାଗଜରେ ଛପା ଯାଇଥିବା ଟେକ୍ସ୍ଟ୍ କିମ୍ବା ଚିତ୍ର ପଢ଼ିପାରିବ ଏବଂ ସୂଚନାକୁ ଏକ ଫର୍ମରେ ଅନୁବାଦ କରିପାରିବ ଯାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ଏକ ସ୍କାନର ଏକ ଫଟୋକୁ ଡିଜିଟାଇଜ୍ କରି କାମ କରେ। (ଚିତ୍ର ୧.୭)



ଚିତ୍ର ୧.୭ ସ୍ଥାନର

b. ଆଉଟପୁଟ ଡିଭାଇସ୍:

ଆଉଟପୁଟ ଡିଭାଇସ୍ ସିପିୟରୁ ସୂଚନା ପ୍ରାପ୍ତ କରେ ଏବଂ ଏହାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ସମୟରେ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ନିକଟରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରେ। କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମେମୋରୀରେ ଷ୍ଟୋର୍ ହୋଇଥିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୃତ ତାତା କୁ ଆଉଟପୁଟ ଯୁନିଟକୁ ପଠାଯାଏ, ଯାହା ପରେ ଏହାକୁ ଏକ ଫର୍ମରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରେ ଯାହା ଉପଭୋକ୍ତା ବୁଝିପାରିବେ । ଆଉଟପୁଟ୍ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ଉପାୟ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ - ପ୍ରଦର୍ଶନ ଡିଭାଇସ୍ ରେ, କିମ୍ବା କାଗଜରେ (ହାର୍ଡ କପି)।

- **ମନିଟର:** ପ୍ରାୟତଃ "କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସ୍କ୍ରିନ୍" କିମ୍ବା "ଡିସପ୍ଲେ" ସହିତ ସମକକ୍ଷ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ। ମନିଟର ହେଉଛି ଏକ ଆଉଟପୁଟ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା ଟେଲିଭିଜନ ସ୍କ୍ରିନ୍ ସହିତ ସମାନ (ଚିତ୍ର 1.8)। ସୂଚନା ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବାକୁ ଏହା କ୍ୟାଥୋଡ୍ ରେ ଟ୍ୟୁବ୍ (ସିଆରଟି) ବ୍ୟବହାର କରିପାରେ। ମନିଟର ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକର ମାନୁଆଲ୍ ଇନପୁଟ୍ ପାଇଁ ଏକ କୀବୋର୍ଡ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏହା ଚାରି ହୋଇଥିବା ସମୟରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ । ଏହା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ଆଉଟପୁଟ୍ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ। ଟେଲିଭିଜନ ଭଳି ମନିଟର ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ଆକାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ।



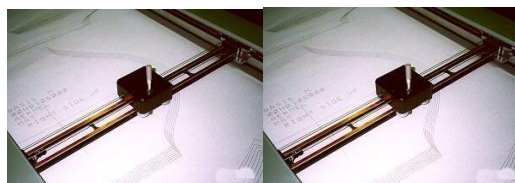
ଚିତ୍ର ୧.୮: ମନିଟର

- **ପ୍ରିଣ୍ଟର:** କାଗଜ (ସାଧାରଣତଃ ହାର୍ଡକପି ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା) ଆଉଟପୁଟ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ବ୍ୟବହୃତ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଆଧାରରେ, ସେମାନଙ୍କୁ ଇମ୍ପାକ୍ଟ୍ କିମ୍ବା ଅଣ-ଇମ୍ପାକ୍ଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର ଭାବରେ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

ଇମ୍ପାକ୍ଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟରଗୁଡ଼ିକ ଟାଇପରାଇଟିଂ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ମେକାନିଜମ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ଯେଉଁଥିରେ ଉତ୍ପାଦନ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ହାର୍ଡକପି ଏକ ରିବନ ମାଧ୍ୟମରେ କାଗଜକୁ ଧକ୍କା ଦେଇଥାଏ । ଡଟ୍-ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଏବଂ ଚରିତ୍ର ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ ଏହି ଶ୍ରେଣୀରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଛପା ବେଳେ ନନ୍-ଇମ୍ପାକ୍ଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର କାଗଜକୁ ସ୍ପର୍ଶ କରନ୍ତି ନାହିଁ। କାଗଜରେ ଟିଙ୍କ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ସେମାନେ ରାସାୟନିକ, ଉତ୍ତାପ କିମ୍ବା ବୈଦ୍ୟୁତିକ ସଙ୍କେତ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ଇଙ୍କଜେଟ୍, ଡେସ୍କଜେଟ୍, ଲେଜର, ଅର୍ମାଲ ପ୍ରିଣ୍ଟର ଏହି ବର୍ଗର ପ୍ରିଣ୍ଟର ଅଧୀନରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

- **ସ୍କାନର:** କାଗଜରେ ଗ୍ରାଫିକାଲ ଆଉଟପୁଟ୍ ଛାପିବା ପାଇଁ ସ୍କାନର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର କମାଣ୍ଡକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ଏବଂ ବହୁରଙ୍ଗ ସ୍ପର୍ଶକାଳିତ ପେନ୍ ବ୍ୟବହାର କରି କାଗଜରେ ଲାଇନ୍ ଚିତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ଏହା ଗ୍ରାଫ୍, ଚିତ୍ର, ଚାର୍ଟ, ମାନଚିତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି ଉତ୍ପାଦନ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ (ଚିତ୍ର ୧.୯)



ଚିତ୍ର ୧.୯ ସ୍କାନର

- **ଫାକ୍ସିମିଲ୍ (FAX):** ଫାକ୍ସିମିଲ୍ ମେସିନ୍, ଏକ ଡିଭାଇସ୍ ଯାହା ଟେଲିଫୋନ୍ ଲାଇନ୍ ରେ ଫଟୋ ଏବଂ ଟେକ୍ସଟ୍ ପ୍ରେରଣ କିମ୍ବା ପ୍ରାପ୍ତ କରିପାରିବ। ଫାକ୍ସ ମେସିନ୍ ଏକ ଛବିକୁ ଡିଜିଟାଇଜ୍ କରି କାମ କରିଥାଏ।
- **ସାଉଣ୍ଡ କାର୍ଡ୍ ଏବଂ ସ୍ପିକର(ଗୁଡ଼ିକ):** ଏକ ସମ୍ପର୍କିତ ବୋର୍ଡ୍ ଯାହା ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଶବ୍ଦକୁ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଆଉଟପୁଟ୍ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ କରେ ।

ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ସିଡି-ଆରଡିଏମ ପାଇଁ ସାଉଣ୍ଡ କାର୍ଡ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଆଧୁନିକ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଏହା ସାଧାରଣ ହୋଇଗଲାଣି । ସାଉଣ୍ଡ କାର୍ଡ ଗୁଡ଼ିକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ବୋର୍ଡ ସହିତ ସଂଯୋଜିତ ସ୍ଥିତିର ମାଧ୍ୟମରେ ଶବ୍ଦ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ, କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ସଂଯୋଜିତ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ ରୁ ସାଉଣ୍ଡ ଇନପୁଟ୍ ରେକର୍ଡ କରିବାକୁ ଏବଂ ଏକ ଡିସ୍କରେ ସ୍ଟୋର୍ ହୋଇଥିବା ଶବ୍ଦକୁ ପରିଚାଳନା କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ କରିଥାଏ।

1.5 କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଫ୍ଟୱେୟାର୍

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ହେଉଛି ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକର ସେଟ୍ ଯାହା ହାର୍ଡୱେୟାରକୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ରମରେ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସେଟ୍ ସମ୍ପାଦନ କରେ । ହାର୍ଡୱେୟାର ଏବଂ ସଫ୍ଟୱେୟାର ପରସ୍ପର ପାଇଁ ପ୍ରଶଂସନୀୟ ଅଟେ । ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ଫଳାଫଳ ଆଣିବା ପାଇଁ ଉଭୟଙ୍କୁ ମିଳିମିଶି କାମ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଫ୍ଟୱେୟାରକୁ ଦୁଇଟି ବ୍ୟାପକ ବର୍ଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି; ସିଷ୍ଟମ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ଏବଂ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ।

1.5.1 ସିଷ୍ଟମ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍:

ସିଷ୍ଟମ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ରେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ଏକ ଗୋଷ୍ଠୀ ରହିଥାଏ ଯାହା ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପକରଣର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ଯେଉଁଥିରେ ମେମୋରୀ ପରିଚାଳନା, ପେରିଫେରାଲ୍ ପରିଚାଳନା, ଲୋଡ଼ିଂ, ଷ୍ଟୋରିଂ ଭଳି କାର୍ଯ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଏବଂ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଇଣ୍ଟରଫେସ୍ ଅଟେ । ଏମଏସ୍ ଡିଓଏସ୍ (ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଡିଏକ୍ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍), ୟୁନିକ୍ସ ସିଷ୍ଟମ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାରର ଉଦାହରଣ ଅଟେ ।

1.5.2 ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍:

ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁଥିବା ସଫ୍ଟୱେୟାର, ଯେପରିକି ୱାର୍ଡ୍ ପ୍ରୋସେସିଂ, ଆକାଉଣ୍ଟିଂ, ବଜେଟ୍ କିମ୍ବା ପେରୋଲ, ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ଶ୍ରେଣୀରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ୱାର୍ଡ୍ ପ୍ରୋସେସର, ସ୍ପ୍ରେଡ଼ିଟ୍, ଡାଟାବେସ୍ ମ୍ୟାନେଜମେଣ୍ଟ ସିଷ୍ଟମ୍ ସବୁ ସାଧାରଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାରର ଉଦାହରଣ ଅଟେ ।

ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାରର ପ୍ରକାରଗୁଡ଼ିକ ହେଲା:

- **ୱାର୍ଡ୍ ପ୍ରୋସେସିଂ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍:** ଏହି ସଫ୍ଟୱେୟାରର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଦସ୍ତାବିଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା । ଏମଏସ୍-ୱାର୍ଡ୍, ୱାର୍ଡ୍ ପ୍ୟାଡ୍, ନୋଟପ୍ୟାଡ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟ କିଛି ଟେକ୍ସଟ୍ ଏଡିଟର ୱାର୍ଡ୍ ପ୍ରୋସେସିଂ ସଫ୍ଟୱେୟାରର କିଛି ଉଦାହରଣ ଅଟେ ।
- **ଡାଟାବେସ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍:** ଡାଟାବେସ୍ ହେଉଛି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଡାଟାର ଏକ ସଂଗ୍ରହ । ଏହି ସଫ୍ଟୱେୟାରର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଡାଟା ସଂଗଠିତ ଏବଂ ପରିଚାଳନା କରିବା । ଏହି ସଫ୍ଟୱେୟାରର ଫାଇଦା ହେଉଛି ଯେ ଆପଣ ଡାଟା ଷ୍ଟୋର୍ ଏବଂ

ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବାର ଶୈଳୀ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବେ। ଏମଏସ ଆକସେସ୍, ଡିଭେସ୍, ଫସ୍ଟପ୍ରୋ, ପାରାଡକ୍ସ ଏବଂ ଓରାକଲ୍ ଡାଟାବେସ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାରର କିଛି ଉଦାହରଣ ଅଟେ ।

- **ସ୍ପ୍ରେଡ୍ ସିଟ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍:** ସ୍ପ୍ରେଡ୍ ସିଟ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ବଜେଟ୍, ଆର୍ଥିକ ବିବରଣୀ, ଗ୍ରେଡ୍ ସିଟ୍ ଏବଂ ବିକ୍ରୟ ରେକର୍ଡ ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହି ସଫ୍ଟୱେୟାରର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ନମ୍ବରଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗଠିତ କରିବା । ଏହା ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ଅନୁମତି ଦେଇଥାଏ

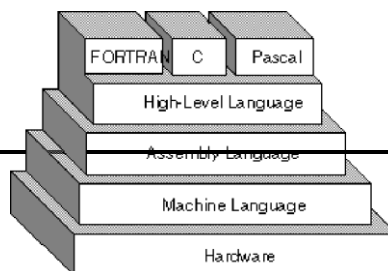
ଧାଡ଼ି ଏବଂ ସ୍ତମ୍ଭରେ ପ୍ରବେଶ କରାଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସରଳ କିମ୍ବା ଜଟିଳ ରଣନା। ଏମଏସ-ଏକ୍ସଲ ହେଉଛି ସ୍ୱେଡ଼ସିଚ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାରର ଏକ ଉଦାହରଣ ।

- **ଉପସ୍ଥାପନା ସଫ୍ଟୱେୟାର୍:** ଏହି ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ସ୍ଥାପନା ସୋ ଆକାରରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ। ଉପସ୍ଥାପନା ସଫ୍ଟୱେୟାରର ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ସମ୍ପାଦନା ଯାହା ଟେକ୍ସଟରେ ଗ୍ରାଫିକ୍ସ ସମେତ ଟେକ୍ସଟର ପ୍ରବେଶ ଏବଂ ଫର୍ମାଟିଂ ଏବଂ ସ୍ଥାପନା ସୋକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ଆପ୍ଲିକେସନ ସଫ୍ଟୱେୟାର ପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ପାୱାରପଏଣ୍ଟ ।
- **ମଲ୍ଟିମିଡ଼ିଆ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍:** ମିଡ଼ିଆ ପ୍ଲେୟାର ଏବଂ ପ୍ରକୃତ ଖେଳାଳିମାନେ ମଲ୍ଟିମିଡ଼ିଆ ସଫ୍ଟୱେୟାରର ଉଦାହରଣ ଅଟନ୍ତି । ଏହି ସଫ୍ଟୱେୟାର ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କୁ ଅତି ଏବଂ ଭିଡ଼ିଓ ତିଆରି କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦେବ । ମଲ୍ଟିମିଡ଼ିଆ ସଫ୍ଟୱେୟାରର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ହେଉଛି ଅତି କନଭର୍ଟର, ପ୍ଲେୟାର, ବର୍ନର, ଭିଡ଼ିଓ ଏନକୋଡର ଏବଂ ଡିକୋଡର ।

1.6 କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା[ସମ୍ପାଦନା]

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା ବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷା ହେଉଛି ଏକ କୋଡେଡ୍ ସିନଟେକ୍ସ ଯାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମରମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା ସଫ୍ଟୱେୟାର ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଯୋଗାଯୋଗର ଏକ ପ୍ରବାହ ସ୍ଥାପନ କରେ । ଏହି ଭାଷା ଜଣେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ତାଟା ପ୍ରକ୍ରିୟା କରିବା ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କ'ଣ କମାଣ୍ଡ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ କରେ । ଏହି ଭାଷାଗୁଡ଼ିକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ (ଚିତ୍ର ୧.୧୦)।

1. ମେସିନ୍ ଭାଷା[ସମ୍ପାଦନା]
2. ବିଧାନସଭା ଭାଷା[ସମ୍ପାଦନା]
3. ଉଚ୍ଚସ୍ତରୀୟ ଭାଷା



ଚିତ୍ର ୧.୧୦: କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା

1.6.1 Machine Language

ମେସିନ୍ ଭାଷା ବା ମେସିନ୍ କୋଡ୍ ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଯୁନିଟ୍ ବା ସିପିୟୁ ଦ୍ଵାରା ସିଧାସଳଖ ବୁଝାଯାଉଥିବା ମୂଳ ଭାଷା । ଏହି ପ୍ରକାର ର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା ବୁଝିବା ସହଜ ନୁହେଁ , କାରଣ ଏହା କେବଳ ଏକ ବାଇନାରୀ ସିଷ୍ଟମ ବ୍ୟବହାର କରେ, ଯେଉଁଥିରେ କମ୍ପାଣ୍ଟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ କେବଳ ଏକ ଏବଂ ଶୂନ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟାର ଏକ ଶୃଙ୍ଖଳା ରହିଥାଏ ।

1.6.2 ବିଧାନସଭା ସ୍ତରୀୟ ଭାଷା

ଆସେମ୍ବଲି ସ୍ତରୀୟ ଭାଷା ହେଉଛି କୋଡ୍ ର ଏକ ସେଟ୍ ଯାହା ସିଧାସଳଖ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରୋସେସରରେ ଚାଲିପାରିବ । ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ଲେଖିବା ଏବଂ ଡେଭେଲପ୍ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ବଜାୟ ରଖିବାରେ ଏହି ପ୍ରକାରର ଭାଷା ସବୁଠାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ । ବିଧାନସଭା ସ୍ତରୀୟ ଭାଷା ସହିତ, ଜଣେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରଙ୍କ ପାଇଁ କମ୍ପାଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ୁ ସଂଜ୍ଞାକରିବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ । ମେସିନ୍ ଭାଷା ତୁଳନାରେ ଏହାକୁ ବୁଝିବା ଏବଂ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ।

1.6.3 ଉଚ୍ଚସ୍ତରୀୟ ଭାଷା

ଉଚ୍ଚସ୍ତରୀୟ ଭାଷା ହେଉଛି ଉପଭୋକ୍ତା-ଅନୁକୂଳ ଭାଷା ଯାହା ଶବ୍ଦ ଏବଂ ପ୍ରତୀକର ଶବ୍ଦଭଣ୍ଡାର ସହିତ ଇଂରାଜୀ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଶିଖିବା ସହଜ ଏବଂ ଲେଖିବା ପାଇଁ କମ୍ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ।

ସେମାନେ 'ମେସିନ୍' ଆଧାରିତ ନ ହୋଇ ସମସ୍ୟା ଭିତ୍ତିକ ।

ଏକ ଉଚ୍ଚସ୍ତରୀୟ ଭାଷାରେ ଲିଖିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ଅନେକ ମେସିନ୍ ଭାଷାରେ ଅନୁବାଦ କରାଯାଇପାରେ ଏବଂ ତେଣୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଅନୁବାଦକ ଥିବା ଯେକୌଣସି କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଚାଲିପାରିବ ।

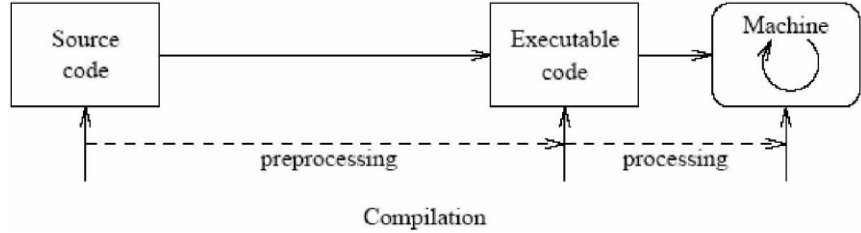
1.6.4 କମ୍ପାଇଲର ଏବଂ ଇଣ୍ଟରପ୍ରେଟର

ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଏକ ଉଚ୍ଚସ୍ତରୀୟ ଭାଷାରେ ଲିଖିତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରୁଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ । ଉଚ୍ଚସ୍ତରୀୟ ଭାଷାରେ ଲିଖିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ ଚଳାଇବାର ଦୁଇଟି ଉପାୟ ଅଛି । ସବୁଠାରୁ ସାଧାରଣ ହେଉଛି ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ସଂକଳିତ କରିବା; ଅନ୍ୟ ପଦ୍ଧତି ହେଉଛି ଏକ ଦୁର୍ଭାଷୀ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମପାସ୍ କରିବା ।

a. Compiler

ଏକ କମ୍ପାଇଲର ହେଉଛି ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଯାହା ଉତ୍ତ କୋଡ୍ ନାମକ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷାରେ ଲିଖିତ ବିବୃତିଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରକ୍ରିୟା କରେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ମେସିନ୍ ଭାଷା କିମ୍ବା "ମେସିନ୍ କୋଡ୍"ରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରେ ଯାହା ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରୋସେସର ବ୍ୟବହାର କରେ ।

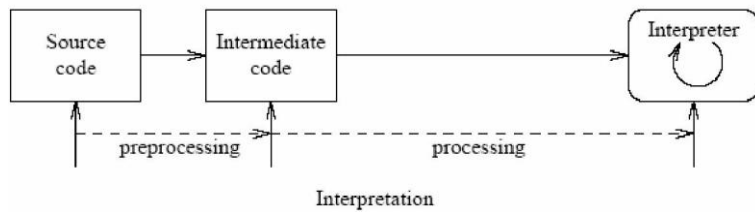
କମ୍ପାଇଲର ଉଚ୍ଚସ୍ତରୀୟ ଭାଷା ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକୁ ସିଧାସଳଖ ମେସିନ୍ ଭାଷା ପ୍ରୋଗ୍ରାମରେ ଅନୁବାଦ କରେ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ସଂକଳନ କୁହାଯାଏ । (ଚିତ୍ର ୧.୧୧)



ଚିତ୍ର ୧.୧୧: ସଂକଳନ

b. Interpreter

ଜଣେ ଦୁଭାଷୀ ଉଚ୍ଚ-ସ୍ତରୀୟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀକୁ ଏକ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ରୂପରେ ଅନୁବାଦ କରେ, ଯାହାପରେ ଏହା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରେ । ସଂକଳିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମଅପେକ୍ଷା ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଚାଲିଥାଏ । ତେବେ ଜଣେ ଦୁଭାଷୀଙ୍କ ସୁବିଧା ହେଉଛି ଯେ ଯେଉଁ ସମୟରେ ମେସିନ୍ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ସେହି ସଂକଳନ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଦେଇ ଯିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ । ଯଦି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଲମ୍ବା ହୁଏ ତେବେ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ହୋଇପାରେ । (ଚିତ୍ର ୧.୧୨)



ଚିତ୍ର ୧.୧୨: ବ୍ୟାଖ୍ୟା

1.6.5 ଓପନ୍ ସୋର୍ସ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍:

ଓପନ୍ ସୋର୍ସ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ୍ ବା ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ କୁ ବୁଝାଏ ଯେଉଁଥିରେ ଉତ୍ସ କୋଡ୍ (ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷାରେ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଲେଖିବା ସମୟରେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ରୂପ) ଏହାର ମୂଳ ଡିଜାଇନ୍ ରୁ ମାଗଣାରେ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ

/ କିମ୍ବା ସଂଶୋଧନ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ଜନତାଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ।

ଓପନ୍ ସୋର୍ସ କୋଡ୍ ସାଧାରଣତଃ ଏକ ସହଯୋଗୀ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଭାବରେ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଏ
ଯେଉଁଥିରେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରମାନେ କୋଡ୍ ରେ ଉନ୍ନତି କରନ୍ତି ଏବଂ ସମୁଦାୟ ମଧ୍ୟରେ
ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକ ଅଂଶୀଦାର କରନ୍ତି।

ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନର ଯୁକ୍ତି ହେଉଛି ମାଲିକାନା ମାଲିକାନା କିମ୍ବା ଆର୍ଥିକ ଲାଭ ସହିତ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମରମାନଙ୍କର ଏକ ବୃହତ ଗୋଷ୍ଠୀ ସମସ୍ତଙ୍କ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ ଏବଂ ବଗ-ମୁକ୍ତ ଉତ୍ପାଦ ଉତ୍ପାଦନ କରିବ ।

ଓପନ୍ ସୋର୍ସ ଇନିସିଏଟିଭ୍ ପଛର ମୂଳ କଥା ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରମାନେ ଏକ ସଫ୍ଟୱେୟାର ପାଇଁ ଉତ୍ସ କୋଡ୍ କୁ ପଢ଼ିପାରିବେ, ପୁନଃବିତରଣ କରିପାରିବେ ଏବଂ ସଂଶୋଧନ କରିପାରିବେ, ସଫ୍ଟୱେୟାର ବିକଶିତ ହୁଏ । ନିଗମମାନଙ୍କ ମାଲିକାନାରେ ଥିବା ମାଲିକାନା ସଫ୍ଟୱେୟାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଭାବରେ ବୈଷୟିକ ସମୁଦାୟରେ ଖୋଲା ଉତ୍ସ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ।

ମାଲିକାନା ସଫ୍ଟୱେୟାର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ମାଲିକାନା ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଅଟେ। କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରିରେ ମାଲିକାନାକୁ ଖୋଲାର ବିପରୀତ ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ମାଲିକାନା ଡିଜାଇନ୍ ବା କୌଶଳ ହେଉଛି ଏକ କମ୍ପାନୀର ମାଲିକାନା । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ କମ୍ପାନୀ ଏପରି ସ୍ୱେସିଫିକେସନ୍ ପ୍ରକାଶ କରିନାହିଁ ଯାହା ଅନ୍ୟ କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକୁ ଉତ୍ପାଦନ ନକଲି କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦେବ ।

1.7 ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍

ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ହେଉଛି ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମର ଏକ ସଫ୍ଟୱେୟାର ଉପାଦାନ ଯାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପରିଚାଳନା ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସମ୍ବଳ ର ଅଂଶୀଦାର ପାଇଁ ଦାୟୀ । ଏହା ଅନେକ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ହୋଷ୍ଟ କରେ ଯାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଚାଲୁଥାଏ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହାର୍ଡୱେୟାର ପରିଚାଳନା କରିଥାଏ । ଉପଭୋକ୍ତା ଏବଂ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ ସିଷ୍ଟମ୍ କଲ୍ ଏବଂ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଇଣ୍ଟରଫେସ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଥିବା ସେବାଗୁଡ଼ିକ ଆକସେସ୍ କରନ୍ତି। କମାଣ୍ଡ ଲାଇନ୍ ଇଣ୍ଟରଫେସ୍ (ସିସିଆଇ) କିମ୍ବା ଜିୟୁଆଇ ନାମକ ଗ୍ରାଫିକାଲ୍ ଯୁଜର ଇଣ୍ଟରଫେସ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଉପଭୋକ୍ତାମାନେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ସହ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତି। ସଂକ୍ଷିପ୍ତରେ କହିବାକୁ ଗଲେ, ଏକ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ଉପଭୋକ୍ତା କିମ୍ବା ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହାର୍ଡୱେୟାର ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଇଣ୍ଟରଫେସ୍ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ୍ ସହିତ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ବାର୍ତ୍ତାଳାପକୁ ସମ୍ପନ୍ନ କରେ। କେତେକ ସାଧାରଣ ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ହେଉଛି ଲିନକ୍ସ, ୱିଣ୍ଡୋଜ୍ ଇତ୍ୟାଦି ।

1.8 WINDOWS XP DESKTOP ELEMENTS

ମେନ୍ୟୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ

ଆରମ୍ଭ ବଟନ୍ ରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ପରେ, ଷ୍ଟାର୍ଟ ମେନ୍ୟୁ ସ୍କ୍ରିନ୍ ରେ ଦେଖାଯାଏ ଯାହା
ବ୍ୟବହାର ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ସମସ୍ତ ଉପଲବ୍ଧ ବିକଳ୍ପ ଦେଇଥାଏ

ଓଣ୍ଟୋର୍ (ଚିତ୍ର 1.13 ଦେଖନ୍ତୁ)। ଡେସ୍କଟପ୍ ଆଇକନ୍ ସାଧାରଣତଃ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍, ଫୋଲ୍ଡର୍ ଏବଂ ଫାଇଲ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଆକସେସ୍ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ।



ଚିତ୍ର ୧.୧୩

ଆରମ୍ଭ ମେନ୍ୟୁରେ ଉପଲବ୍ଧ ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ସମୀକ୍ଷା।

| ଟାସ୍କ | ବର୍ଣ୍ଣନା[ସମ୍ପାଦନା] |
|-------------------------|--|
| ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ | ସଂସ୍ଥାପିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ, ଯାହାକୁ ଉପଭୋକ୍ତା ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ |
| ମୋର ଦସ୍ତାବିଜ | ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପଭୋକ୍ତା ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ଦସ୍ତାବିଜଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ |
| ମୋର ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଦସ୍ତାବିଜ | ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିକଟରେ ବ୍ୟବହୃତ ଦସ୍ତାବିଜଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ |
| ମୋ ଫଟୋ | ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ଫଟୋ/ଫଟୋଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ |
| ମୋ ସଙ୍ଗୀତ[ସମ୍ପାଦନା] | ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ସଙ୍ଗୀତ/ଗୀତର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ |
| ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ୟାନେଲ୍ | କନଫିଗର କରିବାକୁ ଯୁଗ୍ମିକିଟିଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ୍ ଏବଂ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ଏବଂ ହାର୍ଡୱେୟାର ସଂସ୍ଥାପନ କରନ୍ତୁ |

ପ୍ରିଣ୍ଟର ଏବଂ ଫ୍ୟାକ୍ସ

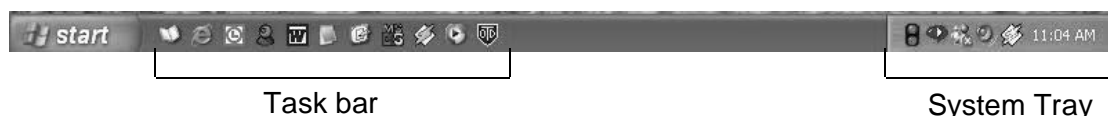
ସମ୍ପ୍ରତି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସଂସ୍କାରିତ
ପ୍ରିଣ୍ଟର ଏବଂ ଫ୍ୟାକ୍ସର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ

| | |
|----------------------------|---|
| ସାହାଯ୍ୟ ଓ ସମର୍ଥନ | ଓପେରେଟିଭ୍ କିପରି ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ ତାହା ଖୋଜିବାକୁ XP ସହାୟତା ଏବଂ ସମର୍ଥନ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ |
| ସନ୍ଧାନ କରନ୍ତୁ | ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ଦସ୍ତାବିଜ ତାଲିକାରୁ କୌଣସି ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଉପଭୋକ୍ତା। |
| ଦୌଡ଼ନ୍ତୁ | ଏକ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଆରମ୍ଭ କରେ କିମ୍ବା ଏକ DOS କମାଣ୍ଡ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରେ |
| ଲଗ୍ ଅଫ୍ କରନ୍ତୁ | ସିଷ୍ଟମ୍ ର ବର୍ତ୍ତମାନ ଲଗ୍ ଇନ୍ ଉପଭୋକ୍ତା ଲଗ୍ ଅଫ୍ କରନ୍ତୁ |
| କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଚର୍ନ୍ ଅଫ୍ କରନ୍ତୁ | ସମ୍ପ୍ରତି ଖୋଲିଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ବନ୍ଦ କରନ୍ତୁ, ସମ୍ପ୍ରତି ଉପଭୋକ୍ତା ଲଗ୍ ଅଫ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ୍ ସୁଇଚ୍ ଅଫ୍ କରନ୍ତୁ। |

Task Bar

ଯେତେବେଳେ ଆପଣ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ୍ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି, ସେତେବେଳେ ସ୍କ୍ରିନ୍ ର ତଳ ଭାଗରେ ଷ୍ଟାର୍ଟ ବଟନ୍ ଏବଂ ଟାସ୍କ ବାର ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ Windows ଚାଲୁଥିବା ସମୟରେ ଡିଫଲ୍ଟ ଭାବରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୁଏ (ଚିତ୍ର 1.14 ଦେଖନ୍ତୁ)।

ଯେତେବେଳେ କୌଣସି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଚାଲୁଛି କିମ୍ବା ଏକ ଓପେରେଟିଭ୍ ଖୋଲାଯାଏ, ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଥିବା ଏକ ଆଇକନ୍ ଟାସ୍କବାରରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୁଏ। ଓପେରେଟିଭ୍ କିମ୍ବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ମଧ୍ୟରେ ସ୍ୱିଚ୍ କରିବାକୁ, ଟାସ୍କ ବାର ରେ ଓପେରେଟିଭ୍ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଥିବା ଆଇକନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ । ଯେତେବେଳେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ୍ର କିମ୍ବା ଓପେରେଟିଭ୍ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ, ଆଇକନ୍ ଟାସ୍କ ବାର ରୁ ଅଦୃଶ୍ୟ ହୋଇଯାଏ।



ଚିତ୍ର ୧.୧୪

ସିଷ୍ଟମ୍ ଟ୍ରେ ଟାସ୍କ ବାରର ଏକ ଅଂଶ ଅଟେ ଏବଂ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ସମୟ ଏବଂ ସ୍ଥିତି ଆଇକନ୍ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ।

1.8.1 ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ

ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ୍ର ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ, ନିମ୍ନଲିଖିତ କରନ୍ତୁ;

1. ସ୍ପାର୍ଟ ବଟନରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।
 2. ସମସ୍ତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ଗୁଡ଼ିକରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଆପଣ କୁ ସମସ୍ତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ଆଇକନ୍ ଏବଂ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଫୋଲ୍ଡରଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ଦେଖାଯିବ।
 3. ଆକ୍ସେସରିଜ୍ କହି ଇଚ୍ଛିତ ଫୋଲ୍ଡରକୁ ପଏଣ୍ଟ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ପେଣ୍ଟ୍ ଭଳି ଚଳାଇବା ପାଇଁ ଇଚ୍ଛିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ଚୟନ କରନ୍ତୁ।
-

1.8.2 ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଛାଡ଼ନ୍ତୁ

ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଛାଡ଼ିବାକୁ, ଓଁଷ୍ଟୋ ଓଆରର ଉପର-ତାହାଣ କୋଣରେ କ୍ଲୋଜ୍ ବଟନ୍ (x) ଚୟନ କରନ୍ତୁ

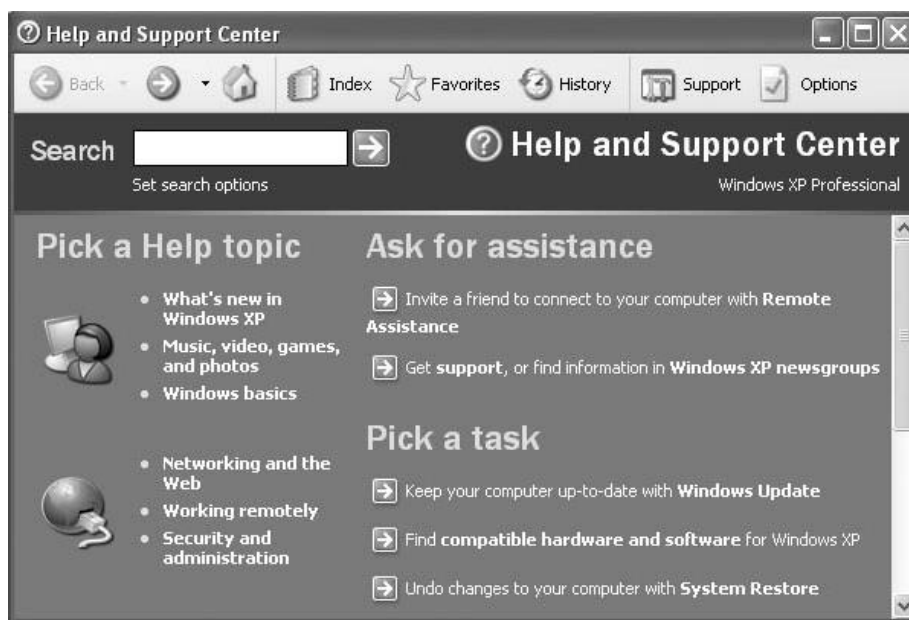
ଫାଇଲ ମେନ୍ୟୁ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ବନ୍ଦ ବିକଳ୍ପ ଚୟନ କରନ୍ତୁ।

1.8.3 ସହାୟତା ମିଳୁଛି

ଅନ୍ ଲାଇନ୍ ସହାୟତା ଏବଂ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା ସମର୍ଥନ ଓଁଷ୍ଟୋ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଶିଖିବାରେ ବହୁତ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟ ରେ କିମ୍ବା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଥିବା ସାମ୍ପ୍ରତିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇପାରିବେ । ସାହାଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ

- ସ୍ପାର୍ଟ ବଟନରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ
- ସହାୟତା ଏବଂ ସମର୍ଥନ ବିକଳ୍ପ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ

ସ୍କ୍ରିନ୍ ରେ ସହାୟତା ଏବଂ ସମର୍ଥନ ବିଷୟ ଏବଂ ଅନଲାଇନ୍ ଟ୍ୟୁଟୋରିଆଲ୍ ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି (ଚିତ୍ର 1.15 ଦେଖନ୍ତୁ)। ସ୍କ୍ରିନ୍ ରେ ଥିବା ଟ୍ୟାବ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଇଚ୍ଛିତ ସୂଚନା ସନ୍ଧାନ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ।



ଚିତ୍ର ୧.୧୪

- ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟରେ ସାହାଯ୍ୟ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଚାକିରି କିପରି ସମ୍ପନ୍ନ ହେବ

କିମ୍ବା ସମ୍ପାନ ଶିକ୍ଷାରେ ଚାଲିଯିବ କିମ୍ବା ସେ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ
ଏକ ବିଷୟ କିମ୍ବା କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

- ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟକୁ ଅକ୍ଷରରେ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କରିବାକୁ ସୂଚକାଙ୍କ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ସ୍ତ୍ରୀନରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁସରଣ କରନ୍ତୁ।
- ଭବିଷ୍ୟତରେ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ସହାୟତା ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ଯୋଡ଼ିବାକୁ ପସନ୍ଦିତା ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଆପଣଙ୍କ ପସନ୍ଦ ତାଲିକାରେ ଫଳାଫଳ ସନ୍ଧାନ କରନ୍ତୁ
- ଆପଣ ଅତୀତରେ ପଢ଼ିଥିବା ସହାୟତା ଏବଂ ସମର୍ଥନ ପୃଷ୍ଠାଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକାରୁ ଚୟନ କରିବାକୁ ଇତିହାସ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।
- ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅନଲାଇନ୍ ସମର୍ଥନ, ନ୍ୟୁଜ୍ ଗୁପ୍ ଅନ୍ ଓଷ୍ଟୋଭ୍ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅନଲାଇନ୍ ସମର୍ଥନ ପାଇବା ପାଇଁ ସପୋର୍ଟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।
- ଆପଣଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ସହାୟତା ଏବଂ ସମର୍ଥନ କେନ୍ଦ୍ର ବିନ୍ୟାସ କରିବାକୁ ବିକଳ୍ପ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

ସାହାଯ୍ୟ ଏବଂ ସମର୍ଥନ ଓଷ୍ଟୋଗୁଡ଼ିକ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ, ଓଷ୍ଟୋର ଉପର-ତାହାଣ କୋଣରେ ବନ୍ଦ ବଟନ୍ (x) ଚୟନ କରନ୍ତୁ।

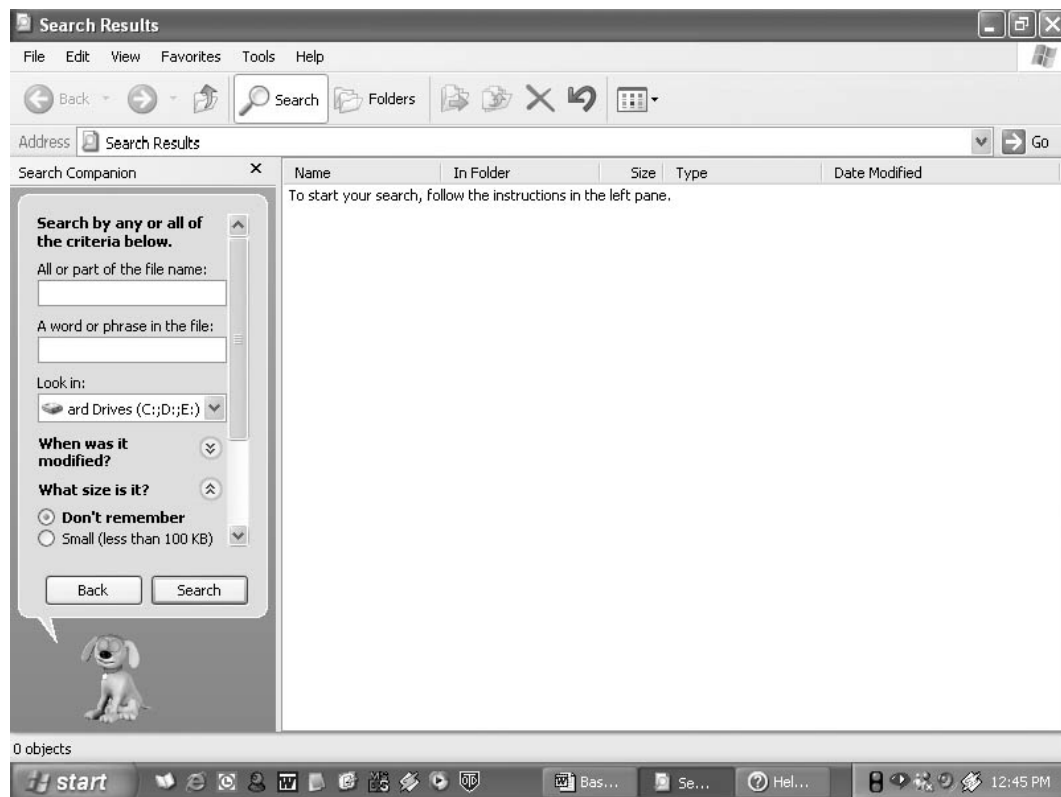
1.8.4 ଫାଇଲ୍ ଏବଂ ଫୋଲ୍ଡର୍ ସନ୍ଧାନ କରନ୍ତୁ

ଯଦି ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ନାହିଁ ଯେ ଏକ ଦସ୍ତାବିଜ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କେଉଁଠାରେ ଅଛି, ଆପଣ ଏହାକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଯେପରିକି ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ, CD କିମ୍ବା ନେଟୱାର୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ ରେ (ଯଦି ସିଷ୍ଟମ୍ ଏକ ନେଟୱାର୍କର ଅଂଶ ଅଟେ) ରେ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ସନ୍ଧାନ ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ। ସନ୍ଧାନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା ସୂଚୀକରଣ ସେବା ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଫାଇଲ୍ ର ଏକ ସୂଚୀ ବଜାୟ ରଖିଥାଏ, ଯାହା ସନ୍ଧାନକୁ ଦ୍ରୁତ କରିଥାଏ।

ଏକ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ

1. ଷ୍ଟାର୍ଟ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ସନ୍ଧାନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।
2. ଓଷ୍ଟୋର ବାମ ହାତ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ସମସ୍ତ ଫାଇଲ୍ ଏବଂ ଫୋଲ୍ଡର୍ ଚୟନ କରନ୍ତୁ (ଚିତ୍ର 1.16 ଦେଖନ୍ତୁ)।
3. ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡରର ନାମ ଅଂଶ କିମ୍ବା ପୂର୍ଣ୍ଣରେ ଟାଇପ୍ କରନ୍ତୁ, କିମ୍ବା ସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ଫାଇଲ୍ ରେ ଥିବା ଏକ ଶବ୍ଦ କିମ୍ବା ବାକ୍ୟ ଟାଇପ୍ କରନ୍ତୁ।

4. ଯଦି ଆପଣ କୌଣସି ସୂଚନା ଜାଣିନାହାଁନ୍ତି ତେବେ ଅବଶିଷ୍ଟ ବିକଳ୍ପମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ କିମ୍ବା ଅଧିକ ଚୟନ କରନ୍ତୁ:
 - ଲୁକ୍ ଇନ୍ ରେ, ଆପଣ ସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଡ୍ରାଇଭ୍, ଫୋଲ୍ଡର୍, କିମ୍ବା ନେଟୱାର୍କ ଲିଙ୍କ କରନ୍ତୁ।



ଚିତ୍ର ୧.୧୬

- ଏହା ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଏହା କେବେ ସଂଶୋଧିତ ହୋଇଥିଲା? ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାରିଖରେ କିମ୍ବା ଏହା ମଧ୍ୟରେ ସୃଷ୍ଟି କିମ୍ବା ସଂଶୋଧିତ ହୋଇଥିବା ଫାଇଲଗୁଡ଼ିକ ସନ୍ଧାନ କରିବା।
- ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକାରର ଫାଇଲ୍ ଖୋଜିବାକୁ, ଏହା କେଉଁ ଆକାରରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ? ଏକ ଆକାର ଚୟନ କରନ୍ତୁ।
- ଅତିରିକ୍ତ ସନ୍ଧାନ ମାନଦଣ୍ଡ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କରିବାକୁ ଅଧିକ ଉନ୍ନତ ବିକଳ୍ପ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

5. ଥରେ ଆପଣ ସନ୍ଧାନ ମାନଦଣ୍ଡ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କରିବା ଶେଷ କରିବା ପରେ, ଫାଇଲ୍ ସନ୍ଧାନ ସନ୍ଧାନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

ସେହିଭଳି ଆପଣ ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୂଚନା ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବେ, କିମ୍ବା ଆପଣଙ୍କ ଠିକଣା ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ଲୋକମାନେ, ଆପଣଙ୍କ ନେଟୱାର୍କରେ ଏକ ପ୍ରିଣ୍ଟର କିମ୍ବା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବେ।

1.8.5 ସିଷ୍ଟମ୍ ସେଟିଂସ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରନ୍ତୁ

କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲର ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରି ଆପଣ Windows

ଦେଖାଯିବା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ଉପାୟ କଷ୍ଟମାଲ୍ଲ କରିପାରିବେ! ଏହାବ୍ୟତୀତ ଆପଣ ନୂତନ ହାର୍ଡୱେୟାର ସଂସ୍ଥାପନ କରିପାରିବେ, ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଯୋଡ଼ି ପାରିବେ ଏବଂ ଅପସାରଣ କରିପାରିବେ (ଇନଷ୍ଟଲ୍ / ଅନଇନଷ୍ଟଲ୍), ଆପଣଙ୍କ ଡେସ୍କଟପ୍ ର ଲୁକ୍ ଏବଂ ଅନୁଭବ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବେ ଏବଂ ଆହୁରି ବହୁତ କିଛି କରିପାରିବେ। ଏଥିରେ ପ୍ରଶାସନିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ ପ୍ରଶାସନିକ ଉପକରଣ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ

ଉପଭୋକ୍ତା ପରିଚାଳନା, ଇଭେଣ୍ଟ ଦର୍ଶକ, କମ୍ପୋନେଣ୍ଟ ସେବା ଇତ୍ୟାଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓପେରାଟିଂ ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାସନ ପାଇଁ ଉପକରଣ ବିକଳ୍ପାନ୍ୱୟନ ପ୍ୟାନେଲ୍ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ଏବଂ ଉପଲକ୍ଷ୍ୟ ରୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ, ନିମ୍ନଲିଖିତ କରନ୍ତୁ;

- ସ୍ୱାର୍ଚ୍ଚ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ
- ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ୟାନେଲ୍ରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ
- ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଇଚ୍ଛିତ ଉପକରଣ ଚୟନ କରନ୍ତୁ

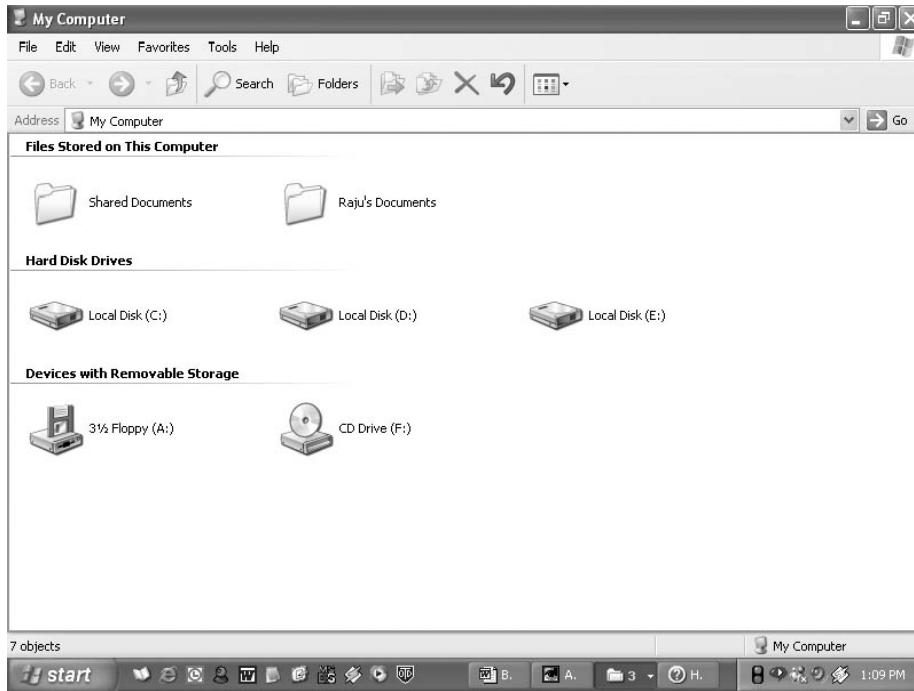
ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏକ ନୂତନ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ କିମ୍ବା ବର୍ତ୍ତମାନର ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କ ପାଇଁ ସେଟିଂସ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ୟାନେଲ୍ରେ 'ଉପଭୋକ୍ତା ଆକାଉଣ୍ଟ' ଆଇକନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

1.8.6 ଆପଣଙ୍କ ଡିସ୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ ବ୍ରାଉଜ୍ କରିବା ପାଇଁ 'ମୋ କମ୍ପ୍ୟୁଟର' ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ

ଆପଣଙ୍କ ଡିସ୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ସୂଚନା ଧରିରଖିଥାଏ: ସମସ୍ତ ଫାଇଲ୍, ଫୋଲ୍ଡର୍, ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ଏବଂ ଦସ୍ତାବିଜ।

ମୋ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଫୁଲ୍, ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ, ସିଡି-ରୋମ୍ ଏବଂ ନେଟୱାର୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ ର ବିଷୟବସ୍ତୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ। ଜଣେ ଫାଇଲ୍ ଏବଂ ଫୋଲ୍ଡର୍ ସନ୍ଧାନ ଏବଂ ଖୋଲିପାରିବେ, ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସେଟିଂସ୍ ସଂଶୋଧନ କରିବାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ୟାନେଲ୍ ରେ ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ।

- ମୋ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ, ସ୍ୱାର୍ଚ୍ଚ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତାପରେ ମୋ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଡେସ୍କଟପ୍ ରେ ମୋ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଆଇକନ୍ କୁ ଦୁଇଥର କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ। ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଦେଖାଇବାପାଇଁ ମୋ ର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓପେରାଟିଂ ଖୋଲିଥାଏ। (ଦେଖନ୍ତୁ)ଚିତ୍ର ୧.୧୭)।



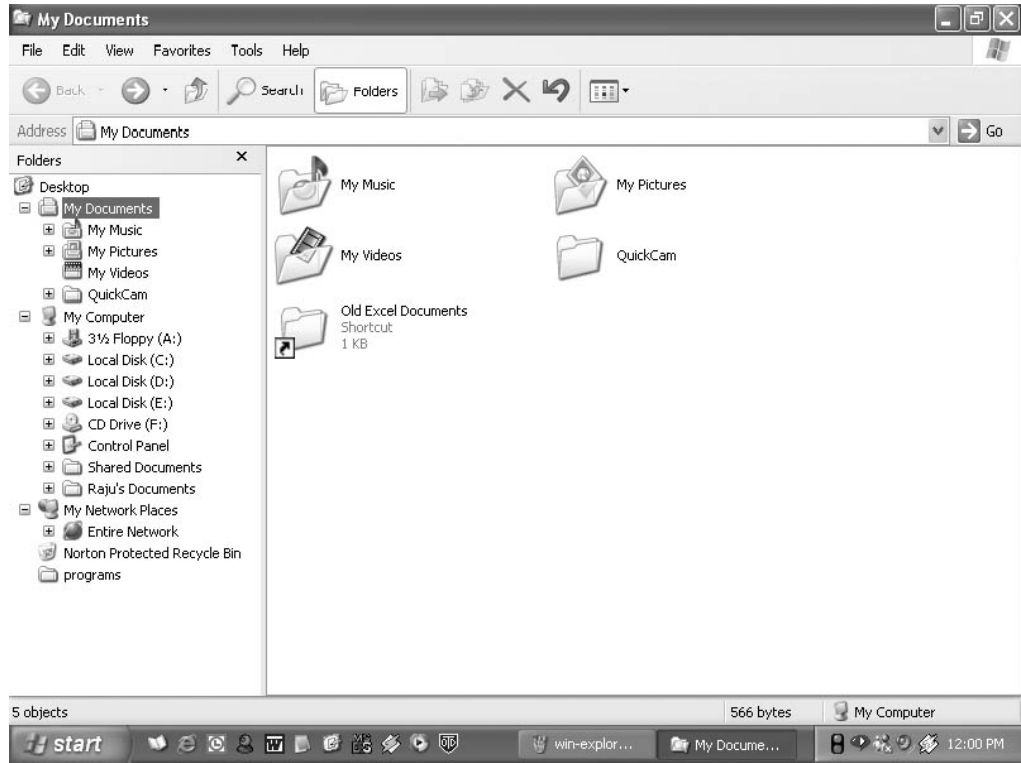
ଚିତ୍ର ୧.୧୭

ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ବିଷୟବସ୍ତୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତୁ

- ଆପଣଙ୍କ ହାର୍ଡ ଡିସ୍କରେ କ'ଣ ଅଛି ତାହା ଦେଖିବା ପାଇଁ, ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଅଧୀନରେ, ଆପଣ ଦେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଡ୍ରାଇଭକୁ ଦୁଇଥର କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଯେପରିକି C:, D: ଇତ୍ୟାଦି।
- ରିମୁଭେବଲ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଥିବା ଡିଭାଇସ୍ ଅଧୀନରେ ଏକ **CD-ROM**, କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ାନ୍ୟ ମିଡିଆରେ ଏକ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ଖୋଜିବାକୁ, ଆପଣ ଦେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ମିଡିଆରେ ଡବଲ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।
- ଏକ ଫୋଲ୍ଡରରେ ଏକ ଫାଇଲ୍ ଖୋଜିବାକୁ, ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଷ୍ଟୋର୍ ହୋଇଥିବା ଫାଇଲ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଅଧୀନରେ, ଏକ ଫୋଲ୍ଡର୍ କୁ ଦୁଇଥର କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

1.9 Windows ରେ ଫାଇଲ୍ ପରିଚାଳନା

ଓପିଣ୍ଡରେ ଫାଇଲ୍ ପରିଚାଳନା Windows Explorer କିମ୍ବା ମୋ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମାଧ୍ୟମରେ କରାଯାଇପାରିବ। Windows Explorer ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଫାଇଲ୍, ଫୋଲ୍ଡର୍ ଏବଂ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡ୍ରାଇଭ୍ (ଉଭୟ ସ୍ଥିର ଏବଂ ରିମୁଭେବଲ୍) ର ଶ୍ରେଣୀଗତ ତାଲିକା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ। ଏହା ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଅକ୍ଷର ଭାବରେ ମ୍ୟାପ୍ ହୋଇଥିବା କୌଣସି ନେଟୱାର୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଗୁଡ଼ିକମଧ୍ୟ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କରେ। ଫାଇଲ୍ ଏବଂ ଫୋଲ୍ଡର୍ ଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ କପି, ସ୍ଥାନାନ୍ତର, ପୁନଃନାମକରଣ ଏବଂ ସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ Windows Explorer ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଏକ ଫାଇଲ୍ କପି କରିବାକୁ, ଆପଣ ଏକ ଫୋଲ୍ଡର୍ ଖୋଲିପାରିବେ ଯେଉଁଠିରେ କପି କରିବାକୁ କିମ୍ବା ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବାକୁ ଇଚ୍ଛିତ ଫାଇଲ୍ ଅଛି, ଏବଂ ତା'ପରେ କେବଳ ଫାଇଲ୍ ଟାର୍ଗେଟ୍ ଫୋଲ୍ଡର୍ କିମ୍ବା ଡ୍ରାଇଭ୍ କରିବାକୁ ଡ୍ରାଗ୍ ଏବଂ ଡ୍ରପ୍ କରିପାରିବେ। (ଚିତ୍ର ୧.୧୮ ଦେଖନ୍ତୁ)



ଚିତ୍ର ୧.୧୮

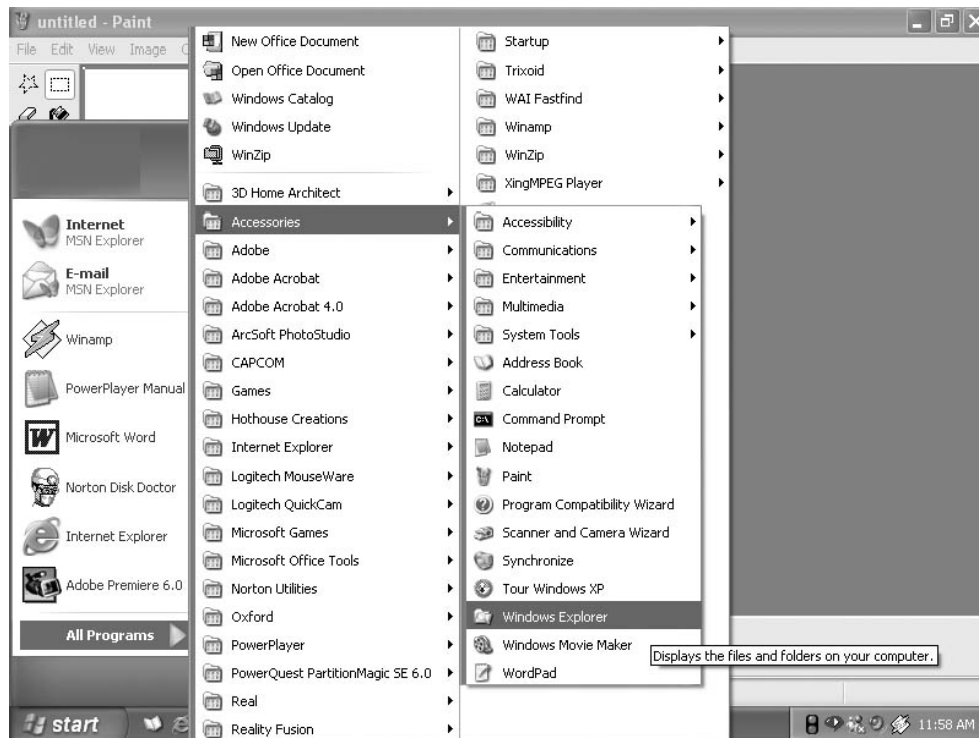
ଯେତେବେଳେ ହାର୍ଡ ଡିସ୍କରୁ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ବିଲୋପ ହୋଇଯାଏ, Windows ସେଗୁଡ଼ିକୁ ରିସାଇଲ୍ ବିନ୍ ରେ ରଖିଥାଏ, ଯେଉଁଠାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରାଯାଇପାରିବ, ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରିସାଇଲ୍ ବିନ୍ ଖାଲି ନ ହୁଏ। ନେଟୱାର୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ ପରି ଏକ ରିମୁଭେବଲ୍ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ମିଡିଆରୁ ବିଲୋପ ହୋଇଥିବା ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ବିଲୋପ ହୋଇଛି ଏବଂ ପୁନଃବ୍ୟବହାର ବିନ୍ କୁ ପ୍ରେରଣ କରାଯାଏ ନାହିଁ।

1.9.1 Windows Explorer ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି

Windows ଅନ୍ୟ ଏକ ଉପଯୋଗିତା "Windows Explorer" ପ୍ରଦାନ କରେ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଫାଇଲ୍ ଏବଂ ଫୋଲ୍ଡର୍ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ।

Windows Explorer ଖୋଲିବାକୁ,

- ସ୍ପାର୍ଟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ,
- ସମସ୍ତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ସୂଚିତ କରନ୍ତୁ,
- ଆକ୍ସେସରିଜ୍ କୁ ସୂଚିତ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ ଷ୍ଟିକ୍ସୋର୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରାର ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ (ଚିତ୍ର 1.19 ଦେଖନ୍ତୁ)

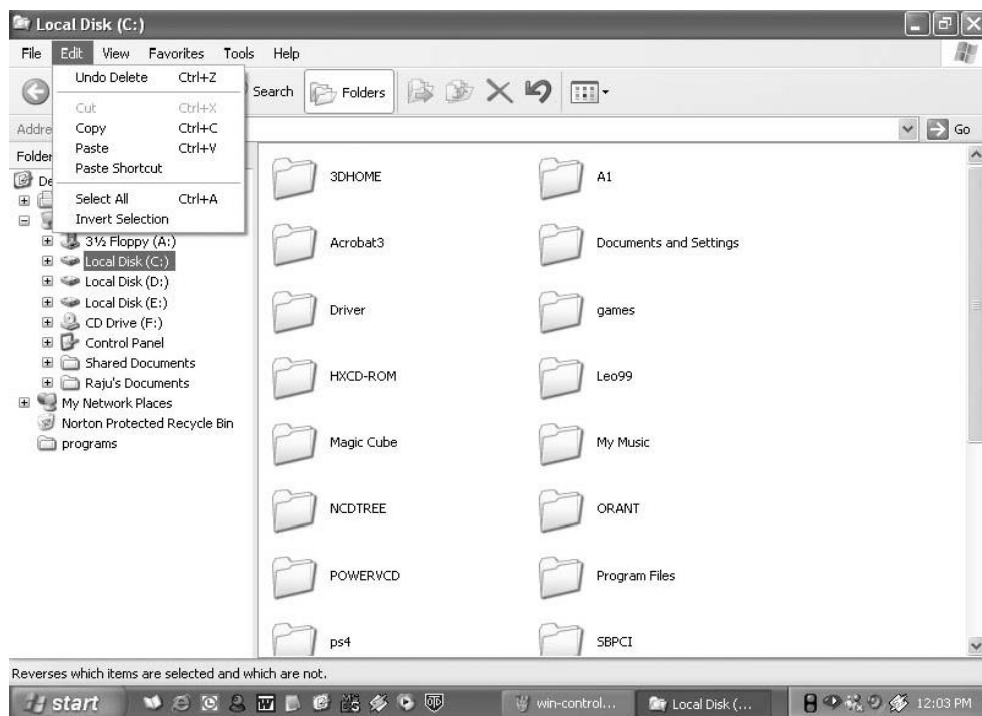


ଚିତ୍ର ୧.୧୯

ଏକ୍ସପ୍ଲୋରାର ଓଷ୍ଟୋର ବାମ ପେନ୍ ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଡ୍ରାଇଭ୍, ଫୋଲ୍ଡର୍ ଏବଂ ଡେସ୍କଟପ୍ ଆଇକନ୍ ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ଶୃଙ୍ଖଳା ଦେଖାଏ। ଅନ୍ୟ ଫୋଲ୍ଡର୍ ଥିବା ଏକ ଡ୍ରାଇଭ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ରେ ଆଇକନ୍ ର ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଚିହ୍ନ ଥାଏ। ଏହାକୁ ବିସ୍ତାର କରିବାକୁ ପ୍ଲସ୍ ସାଇନ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଭିତରେ ଥିବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ଗୁଡ଼ିକ ଦେଖନ୍ତୁ। (ଦେଖନ୍ତୁ ଚିତ୍ର ୧.୨୦)

1.9.2 ଡ୍ରାଇଭ୍ ଏବଂ ଫୋଲ୍ଡର୍ ଖୋଲିବା

ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଦୁଇଟି ଡ୍ରାଇଭ୍ ହେଉଛି ଫ୍ଲପି ଡ୍ରାଇଭ୍ (ଡ୍ରାଇଭ୍ ଏ:) ଏବଂ ଏକ ହାର୍ଡ ଡ୍ରାଇଭ୍ (ଡ୍ରାଇଭ୍ ସି:)। ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଏକରୁ ଅଧିକ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଅଛି, ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ D:, E: ଇତ୍ୟାଦି ରଖାଯାଇଛି। ଯଦି ଆପଣଙ୍କପାଖରେ ଏକ ସିଡି ଡ୍ରାଇଭ୍ କିମ୍ବା ଡିଭିଡି ଡ୍ରାଇଭ୍ ଅଛି, ତେବେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ ଚିଠି ସହିତ ନାମିତ ହୋଇଛି। ହାର୍ଡ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଖୋଲିବା ସହଜ ଅଟେ । ଆପଣ ଖୋଲିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଡ୍ରାଇଭକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଥିବା ଆଇକନ୍ କୁ କେବଳ ଦୁଇଥର କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ। ଡ୍ରାଇଭ୍ ରେ ଥିବା ଫାଇଲ୍ ଏବଂ ଫୋଲ୍ଡର୍ ଗୁଡ଼ିକ ବର୍ତ୍ତମାନ ଖୋଲା ଓଷ୍ଟୋରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି। ଏବେ ଫୋଲ୍ଡର୍ ଖୋଲିବା ପାଇଁ ଏହାର ଆଇକନ୍ କୁ ଡବଲ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।



ଚିତ୍ର ୧.୨୦

1.9.3 ମୋ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କପି କରିବା କିମ୍ବା ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବା

- ଷ୍ଟାର୍ଟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ ମୋ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।
- କପି କରିବାକୁ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ। ଗୋଟିଏ ସମୟରେ ଏକରୁ ଅଧିକ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କପି କରାଯାଇପାରିବ।
- ଏକରୁ ଅଧିକ କ୍ରମାଗତ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ଚୟନ କରିବାକୁ, ପ୍ରଥମ

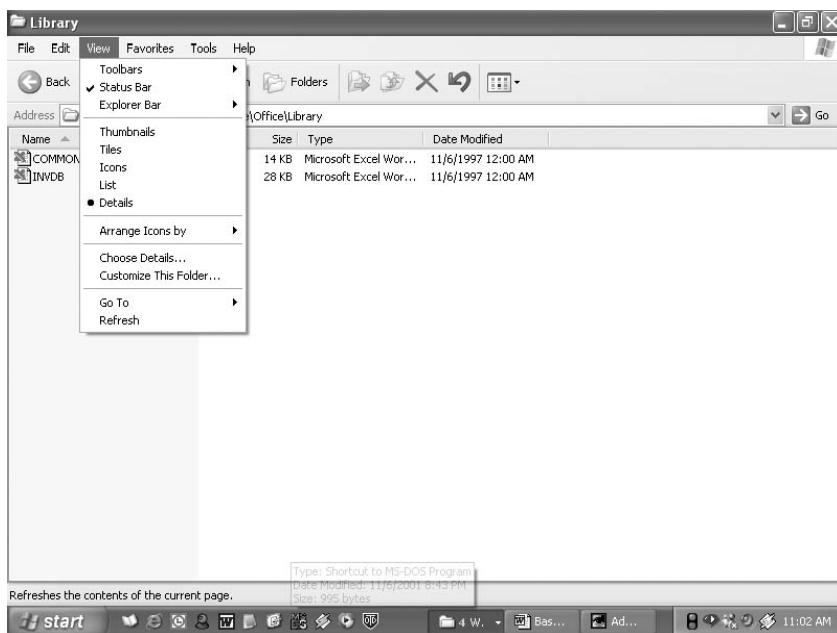
ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ସିଫ୍ଟ୍ କୀ ଦବାନ୍ତୁ ଏବଂ ଧରି ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ତା'ପରେ ଶେଷ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

- ଅଣ-କ୍ରମାଗତ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ଚୟନ କରିବାକୁ, CTRL କୀ ଦବାନ୍ତୁ ଏବଂ ଧରି ରଖନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ କପି କରିବାକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

- ସମ୍ପାଦନା ମେନ୍ୟୁ ଅଧୀନରେ, କପି ଚୟନ କରନ୍ତୁ।
- ଟାର୍ଗେଟ୍ ଡ୍ରାଇଭ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ଚୟନ କରନ୍ତୁ ଯାହାକୁ ଆପଣ ଫାଇଲଗୁଡ଼ିକ କପି କରିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି
- ସମ୍ପାଦନା ମେନ୍ୟୁ ଅଧୀନରେ, ଲକ୍ଷ୍ୟ ଡ୍ରାଇଭକୁ ଇଞ୍ଜିଟ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କପି କରିବାକୁ ପେଷ୍ଟ ଚୟନ କରନ୍ତୁ।

1.9.4 ଫାଇଲ୍ ବିବରଣୀ ଦେଖନ୍ତୁ

1. ଷ୍ଟାର୍ଟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ ମୋ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟସ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।
2. ଦେଖିବାକୁ ଫାଇଲ୍ ଥିବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କୁ ଡବଲ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।
3. ଦୃଶ୍ୟ ମେନ୍ୟୁରେ, ବିବରଣୀ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ (ଚିତ୍ର 1.21 ଦେଖନ୍ତୁ)।
4. ଏଥିରେ ଫାଇଲଗୁଡ଼ିକର ନାମ, ପ୍ରକାର, ଆକାର ଇତ୍ୟାଦି ସମସ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ ।



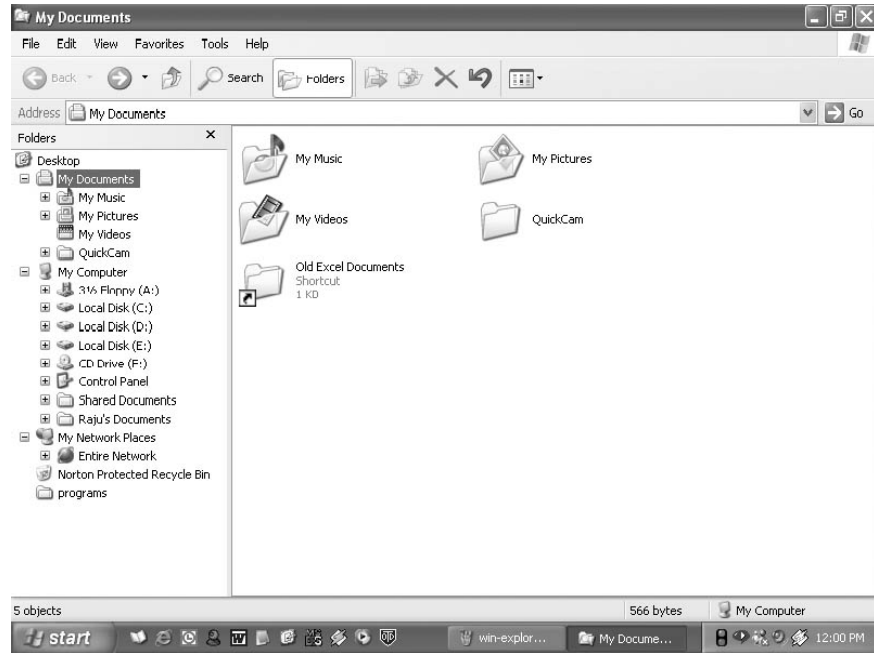
ଚିତ୍ର ୧.୨୧

1.9.5 Explorer ବ୍ୟବହାର କରି ଫାଇଲ୍ ଗୁଡ଼ିକ କପି କରିବା ଏବଂ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବା

- ଷ୍ଟାର୍ଟ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ସମସ୍ତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ସୂଚିତ କରନ୍ତୁ, ଆକ୍ସେସରିଜ୍ କୁ ସୂଚିତ କରନ୍ତୁ,

ଏବଂ ତା'ପରେ **Windows Explorer** କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

- ନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତୁ ଯେ ଆପଣ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ପାଇଁ ଗନ୍ତବ୍ୟ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୋଇଛି (ଚିତ୍ର 1.22 ଦେଖନ୍ତୁ)।



ଚିତ୍ର ୧.୨୨

- ଫାଇଲ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡରକୁ ତାହା ଥିବା ପ୍ୟାନରୁ ଚାଣି ବାମ ପ୍ୟାନରେ ଥିବା ଗନ୍ତବ୍ୟ ଫୋଲ୍ଡରକୁ ଛାଡି ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଫାଇଲ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡରକୁ ସେଠାକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରନ୍ତୁ।
- ଯଦି ଆପଣ ତାହା ଫାଇଲ ବଚନ ଦବା ସମୟରେ ଏକ ଆଇଚନ୍ ଚାଣିଥାନ୍ତି, ତେବେ ଆପଣ ଏହାର ନୂତନ ଅବସ୍ଥାନରେ ଫାଇଲ କୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର, କିମ୍ବା କିମ୍ବା ସର୍ଚକର୍ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବେ।
- ଆଇଚନ୍କୁ ହଲାଇବା ପରିବର୍ତ୍ତେ କିମ୍ବା କରିବାକୁ, ଚାଣିବା ସମୟରେ ସିଟିଆରଏଲକୁ ଦବାନ୍ତୁ ଏବଂ ଧରି ରଖନ୍ତୁ।
- ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଆଇଚନ୍ କୁ ଅନ୍ୟ ଡିସ୍କକୁ ଚାଣି ଆସନ୍ତି, ତାହା କିମ୍ବା ହୋଇଛି, ସ୍ଥାନାନ୍ତର ିତ ହୋଇନାହିଁ। ଆଇଚନ୍କୁ ହଲାଇବା ପାଇଁ, ଚାଣିବା ସମୟରେ ଚିତ୍ରିକୁ ଦବାଇ ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ଧରି ରଖନ୍ତୁ।
- ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ଏକ ନୂତନ ସ୍ଥାନକୁ ଚାଣିବା ସେହି ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ଏକ ସର୍ଚକର୍ ସୃଷ୍ଟି କରୋ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବାକୁ, ତାହା-କିମ୍ବା କରନ୍ତୁ ଏବଂ ତା'ପରେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ନୂତନ ସ୍ଥାନକୁ ଚାଣି ନିଅନ୍ତୁ।

1.9.6 ଏକ ନୂତନ ଫୋଲ୍ଡର ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତୁ

ଫୋଲ୍ଡରଗୁଡ଼ିକ ଆପଣଙ୍କୁ ଆପଣଙ୍କ ଫାଇଲଗୁଡ଼ିକ ସଂଗଠିତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ

କରନ୍ତି। ଆପଣ ମୋ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓଡ଼ିଆ ବ୍ୟବହାର କରି କିମ୍ବା Windows Explorer ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ଫୋଲ୍ଡର୍ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବେ। ଆପଣ ଯେକୌଣସି ବିଦ୍ୟମାନ ଡିସ୍କ ଡ୍ରାଇଭ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ରେ କିମ୍ବା ଓଡ଼ିଆ ଡେସ୍କଟପ୍ ରେ ଏକ ଫୋଲ୍ଡର୍ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବେ। ଏକ ଫୋଲ୍ଡର୍ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ହେଲା:

1. ଷ୍ଟାର୍ଟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ ମୋ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ୍‌ସ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ
2. ଫାଇଲ୍ ମେନ୍ୟୁ ଅଧୀନରେ ନୂତନ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଫୋଲ୍ଡର୍ ଚୟନ କରନ୍ତୁ ।
(ଦେଖନ୍ତୁ ଚିତ୍ର ୧.୨୩)
3. ଡିଫଲ୍ଟ ନାମ, ନ୍ୟୁ ଫୋଲ୍ଡର୍ ସହିତ ଏକ ନୂତନ ଫୋଲ୍ଡର୍ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି ।
4. ନୂତନ ଫୋଲ୍ଡର୍ ପାଇଁ ଏକ ନାମ ଟାଇପ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତାପରେ ENTER ଦବାନ୍ତୁ ।
5. ଡେସ୍କଟପ୍ ରେ ଥିବା ଏକ ଖାଲି ସ୍ଥାନକୁ ଡାହାଣ କ୍ଲିକ୍ କରି, ନ୍ୟୁକୁ ସୂଚାଇ, ଏବଂ ତା'ପରେ ଫୋଲ୍ଡର୍ କ୍ଲିକ୍ କରି ସିଧାସଳଖ ଡେସ୍କଟପ୍ ରେ ଏକ ନୂତନ ଫୋଲ୍ଡର୍ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ ।

1.9.7 ଏକ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ପୁନଃନାମକରଣ କରନ୍ତୁ

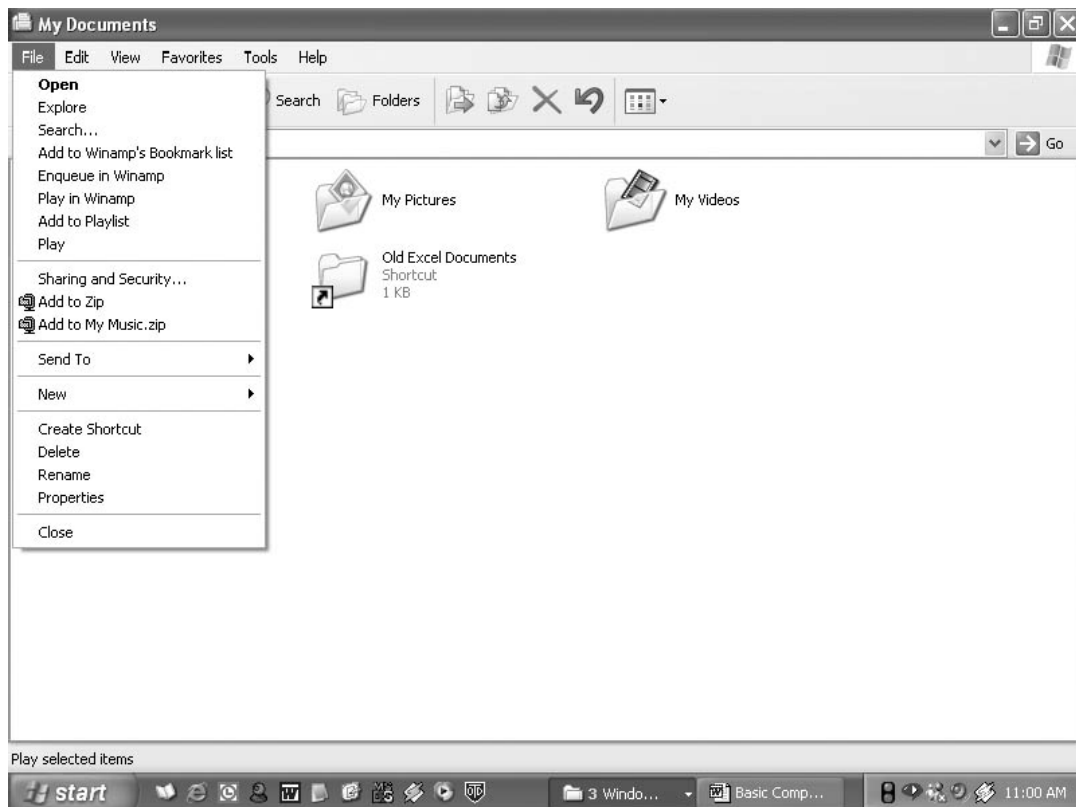
1. ଷ୍ଟାର୍ଟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ ମୋ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ୍‌ସ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ
2. ଆପଣ ନାମ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
3. ଫାଇଲ୍ ମେନ୍ୟୁ ଅଧୀନରେ ପୁନଃନାମ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ (ଚିତ୍ର 1.23 ଦେଖନ୍ତୁ) ।
4. ନୂତନ ନାମ ଟାଇପ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ Enter କୀ ଦବାନ୍ତୁ ।
5. ବିକଳ୍ପ ଭାବରେ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କୁ ଡାହାଣ କ୍ଲିକ୍ କରି ଏବଂ ତା'ପରେ ରିନୋଟ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରି ପୁନଃନାମିତ କରାଯାଇପାରିବ ।

1.9.8 ଏକ ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ବିଲୋପ କରନ୍ତୁ

1. ଷ୍ଟାର୍ଟ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ ମୋ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ୍‌ସ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ
2. ଆପଣ ବିଲୋପ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
3. ଫାଇଲ୍ ମେନ୍ୟୁ ଅଧୀନରେ ଡିଲିଟ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ (ଚିତ୍ର 1.23 ଦେଖନ୍ତୁ) ।
4. ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ କୁ ଡାହାଣ କ୍ଲିକ୍ କରି ଏବଂ ତା'ପରେ ଡିଲିଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କରି ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍ ମଧ୍ୟ ବିଲୋପ କରାଯାଇପାରିବ ।
5. ବିଲୋପ ହୋଇଥିବା ଫାଇଲ୍ କିମ୍ବା ଫୋଲ୍ଡର୍‌ଗୁଡ଼ିକ ପୁନଃବ୍ୟବହାର ବିନ୍ଦୁ ରେ ଷ୍ଟୋର୍ ହୋଇଛି, ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେଗୁଡ଼ିକ ପୁନଃବ୍ୟବହାର ବିନ୍ଦୁ ରୁ ସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ଅପସାରଣ କରାନଯାଏ ।
6. ଏକ ବିଲୋପ ହୋଇଥିବା ଫାଇଲ୍ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରିବାକୁ, ଡେସ୍କଟପ୍ ରେ ରିସାଇକ୍ଲ ବିନ୍ଦୁ ଆଇକନ୍ କୁ ଦୁଇଥର କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ । ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରିବାକୁ

ଫାଇଲ୍ ରେ ଡାହାଣ-କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ତା'ପରେ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

7. ଏକ ଫାଇଲ୍ ସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ବିଲୋପ କରିବାକୁ, ସିଫ୍ଟ କୀ ଦବାନ୍ତୁ ଏବଂ ଧରି ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହାକୁ ରିସାଇକ୍ଲ ବିନ୍ କୁ ଚାଣି ନିଅନ୍ତୁ।



ଚିତ୍ର ୧.୨୩

1.10 କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସୁରକ୍ଷା

ନିରାପତ୍ତା ସର୍ବଦା ମାନବ ଜାତିର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ ହୋଇଛି । ଅନେକ ସଂସ୍ଥା ପାଇଁ, ବ୍ୟବସାୟ ଚଳାଇବାରେ ସୁଚନା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ବେଆଇନ ହାତରେ ପହଂଚିବାରୁ ସୁଚନାକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ଯେତେବେଳେ ତାଟା ଡିଜିଟାଲ ଫର୍ମର ଆକାର ନେଇଥାଏ, ଏକ ଭିନ୍ନ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ସିକ୍ୟୁରିଟିର ଏହି ଶାଖାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିକ୍ୟୁରିଟି କୁହାଯାଏ ।

ସୁଚନା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ସହିତ ଜଡ଼ିତ କିଛି ତ୍ରୁଟି ମଧ୍ୟ ରହିଛି, ଯେପରିକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସୁଚନା ଚୋରି କରିବା ର ସମ୍ଭାବନା ଏବଂ ଅନ୍ୟର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମରେ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟମୂଳକ ଭାବରେ ବିନାଶକାରୀ କିମ୍ବା ଦୂଷିତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମପ୍ରତିରୋପିତ କରିବା । ଏଭଳି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପଛର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଏକ ସଂଗଠନର ଗତି କୁ ଦର୍ଶାଇବା ଏବଂ ଏହାକୁ ଆର୍ଥିକ ଭାବେ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇବା । ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୂଷିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ଯାହାକୁ ପ୍ରାୟତଃ ଭୂତାଣୁ, କୃମି, ଟ୍ରୋଜନ୍ ହର୍ସ, ଲଜିକ୍ ବୋମା, ସାଇଝେୟାର ଇତ୍ୟାଦି କୁହାଯାଏ ।

1.10.1 ଭୂତାଣୁ

ଭାଇରସ୍ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଯାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସ୍ୱାଭାବିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ଲେଖାଯାଇଛି । ଏହା ସିଷ୍ଟମର ମେମୋରୀକୁ ନିଜେ କପି ତିଆରି କରି କ୍ଲନ୍ କରି କରିଥାଏ କିମ୍ବା ଏହା ଅନ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପିଆରଗ୍ରାମଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂଚନାକୁ ନଷ୍ଟ କରିପାରେ ।

ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନୋଟି ପ୍ରକାରର ଭୂତାଣୁ ଅଛି: ବୁର୍ ସେକ୍ଟର ଭୂତାଣୁ ଯାହା ହାର୍ଡ ଡିସ୍କରେ ବୁର୍ ସେକ୍ଟରକୁ ସଂକ୍ରମିତ କରେ ଏବଂ ପାର୍ଟିସନ ଟେବୁଲକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ, ଫାଇଲ ଭାଇରସ୍ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ଫାଇଲ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ହୁଏ । ସାଧାରଣତଃ ସଂକ୍ରମିତ ଫାଇଲ୍ ଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ସିଓଏମ୍ କିମ୍ବା ଏକ୍ସଲ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜର୍ ଥିବା ଫାଇଲ୍ । ତୃତୀୟ, ସିଷ୍ଟମ୍ ଭାଇରସ୍ command.com ଭଳି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସିଷ୍ଟମ୍ ଫାଇଲକୁ ସଂକ୍ରମିତ କରିଥାଏ। କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭୂତାଣୁକୁ ଟାଇମ୍ ବମ୍ , ଗ୍ରୋଜନ ହର୍ସ , ଖାର୍ମ ଇତ୍ୟାଦିରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରିବ । ଟାଇମ୍ ବମ୍ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାରିଖରେ, ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ଆରମ୍ଭ ହେବ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏହାର ସଠିକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର କ୍ଷମତା ହରାଇବ ।

ଗ୍ରୋଜନ ହର୍ସ ନାମକ ଏହି ଭୂତାଣୁ ଏକ ଇ-ମେଲ୍ କିମ୍ବା ମାଗଣା ପ୍ରୋଗ୍ରାମମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ପ୍ରବେଶ କରିବ ଯାହା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ରୁ ଲୋଡ୍ ହୋଇଛି ଏବଂ ଅନେକ କ୍ଷତି ଘଟାଇଛି। ଖାର୍ମ ନାମକ ଭୂତାଣୁ ବୈଧ ତାଗା ପ୍ରୋସେସିଂ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରେ ଅନୁପ୍ରବେଶ କରିବା ଏବଂ ତାଗାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କିମ୍ବା ନଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଏ । କୃମି ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟତଃ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମରୁ ଅନ୍ୟ ସିଷ୍ଟମକୁ ବ୍ୟାପିବା ପାଇଁ ନେଟୱାର୍କ ସଂଯୋଗ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି , ଏହିପରି, କୃମିମାନେ ଯୋଗାଯୋଗ ଲାଇନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଲିଙ୍କ୍ ହୋଇଥିବା ସିଷ୍ଟମକୁ ସଂଯୋଗ କରନ୍ତି ।

1.10.2 ଆଣ୍ଟିଭାଇରସ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ବ୍ୟବହାର କରି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ୍ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖନ୍ତୁ

ଯଦି ଭୂତାଣୁ ଅଛି, ତେବେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଭୂତାଣୁ ଆକ୍ରମଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ କିଛି ଆଣ୍ଟି-ଭାଇରସ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆମର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ହୋଇଯାଏ । ଆଣ୍ଟି-ଭାଇରସ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ଦୁଇଟି ବର୍ଗରେ ବିଭକ୍ତ: ସ୍କାନର ଏବଂ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରିଟି ଟେକର।

ସ୍କାନର ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଯାହା ଡିସ୍କରେ ଥିବା ଫାଇଲ, ଡିସ୍କର ବୁର୍ ସେକ୍ଟର ଏବଂ ଭାଇରସର ଦସ୍ତଖତ ଖୋଜି ମେମୋରୀରେ ଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକ ଯାଞ୍ଚ କରି ଭୂତାଣୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ । ଦସ୍ତଖତ ହେଉଛି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ କୋଡ୍ ର ଏକ ଅଂଶ ଯାହା ଭୂତାଣୁ ପାଇଁ

ଅନନ୍ୟ ଅଟେ । ଆପଣ କିଣିଥିବା ଭାଇରସ୍ ସ୍କାନରକୁ ନିୟମିତ ଅପଡେଟ୍ କରିବା
ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଏହା ଜରୁରୀ କାରଣ କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ନୂଆ ନୂଆ ଭୂତାଣୁ
ଦେଖାଦେଉଛି ।

ଇଣ୍ଟିଗ୍ରିଟି ଚେକରଗୁଡ଼ିକ ସରଳ ଚେକମ୍ କିମ୍ବା ଜଟିଳ ଆଲଗୋରିଦମ୍ କିମ୍ବା କ୍ରିପ୍ଟୋଗ୍ରାଫିକ୍ ଚେକମ୍ ବ୍ୟବହାର କରି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଯାହା ଏକ ଫାଇଲ୍ ସଂଶୋଧିତ ହୋଇଛି କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କରେ। ପ୍ରତିଥର ସିଷ୍ଟମ୍ ଚଳାଇବା ସମୟରେ ଭାଇରସ୍ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ ବୋରିଂ ହୋଇପାରେ। କିନ୍ତୁ ଆପଣ ଚିନ୍ତା କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ହୋମ୍ପାର୍ଟ ସହିତ ସହାୟତା ହାତରେ ଏକ ଅନନ୍ୟ ଡିଭାଇସ୍ ଅଛି ଯାହା ଥରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଫିର୍ମ୍ ହେବା ପରେ ଭାଇରସ୍ ପାଇଁ ପୃଷ୍ଠଭୂମିରେ ସ୍ୱତଃସ୍ୱତ ଭାବରେ ସ୍କାନ୍ କରେ । ଯଦି ସିଷ୍ଟମରେ ଭୂତାଣୁ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ, ତେବେ ହୋମ୍ପାର୍ଟ ଚାବି ଦବାଇନପାରି ଏହାକୁ ସ୍ୱତଃସ୍ୱତ ଭାବେ ସଫା କରିଦେବ।

1.10.3 ଭୂତାଣୁ ବିରୋଧରେ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ

- RAM ରେ ଏକ ମେମୋରୀ-ରେସିଡେଣ୍ଟ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ସଂସ୍ଥାପନ କରନ୍ତୁ ଯାହା କୌଣସି ଭୂତାଣୁ ଉପସ୍ଥିତ ଥିଲେ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ଏବଂ ସତର୍କ କରିବ।
- ହାର୍ଡୱେର ଇଞ୍ଜିନିୟର କିମ୍ବା ବିକ୍ରୟକାରୀ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଆପଣଙ୍କ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଏକ ଲେଖା ସକ୍ଷମ ଫୁପି ରଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ, ନଚେତ୍ ସେମାନେ ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଦେଇପାରିବେ ଯେ ଏହା ସଂକ୍ରମିତ ନୁହେଁ ।
- ସମସ୍ତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଏବଂ ଡାଟା ଫାଇଲଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟାକଅପ୍ କପି ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।
- ସଂକ୍ରମଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟାକଅପ୍ କପିଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ପଠନ-ଡିସ୍କ ଭାବରେ ରଖାଯିବା ଉଚିତ୍ ।
- ବ୍ୟାକଅପ୍ ର ଅତି କମରେ 2 କପି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ।
- କୌଣସି ଅଜଣା ଉତ୍ସରୁ ଫୁପି ରେ ଆପଣଙ୍କ ମେସିନ୍ କୁ କେବେ ବି ବୁଟ୍ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ।
- ଆପଣ ଆପଣଙ୍କ ଡିସ୍କକୁ ଅନ୍ୟ ମେସିନ୍ ରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ସର୍ବଦା ଲେଖ-ପୁରସ୍କିତ ରଖନ୍ତୁ ।

ଇନଟେକ୍ସଟ ପ୍ରଶ୍ନ ୧.୧

1. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ କ'ଣ?
 2. ସାଧାରଣତଃ କେତେ ପ୍ରକାରର ପ୍ରିଣ୍ଟର ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ?
 3. ସତ କିମ୍ବା ମିଥ୍ୟା କୁହନ୍ତୁ
-

- (a) ଦୁଇଟି ପ୍ରତୀକ ବ୍ୟବହାର କରି ସମସ୍ତ କୋଡ୍ କିମ୍ବା ତାତା କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଷ୍ଟୋର୍ ଏବଂ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କରାଯାଏ; 0 ଏବଂ 1.
- (b) ମେସିନ୍ କୋଡ୍ କୁ ସୋର୍ସ କୋଡ୍ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।
-

1.11 ଆପଣ ଯାହା ଶିଖିଛନ୍ତି

ଏହି ପାଠରେ, ଆପଣ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂଗଠନ, ଏହାର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ (ଗତି, ସଠିକତା, ପରିଶ୍ରମ, ବହୁମୁଖୀତା ଏବଂ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା) ବିଷୟରେ ଶିଖିଛନ୍ତି ଯାହା ଏହାକୁ ଏପରି ଏକ ଲୋକପ୍ରିୟ ଡିଭାଇସ୍ ରେ ପରିଣତ କରିବାରେ ଯୋଗଦାନ ଦେଇଛି । ହାର୍ଡୱେର୍ / ସଫ୍ଟୱେର୍, ସିଷ୍ଟମ / ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ , ରୋମ୍ / ରାମ୍ ଭଳି ଧାରଣା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ମଧ୍ୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଥିଲା । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଇନପୁଟ୍, ଆଉଟପୁଟ୍ ଏବଂ ସେକେଣ୍ଡାରି ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଡିଭାଇସ୍ ସହିତ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଅଧ୍ୟୟନ କରାଯାଇଥିଲା।

1.12 ଚର୍ଚ୍ଚନା ପ୍ରଶ୍ନ

1. ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମର ମୌଳିକ ଯୁନିଟ୍ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ?
2. ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ କ'ଣ? ଉଦାହରଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ।
3. ଏଥିରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ନୋଟ୍ ଲେଖନ୍ତୁ
 - a. ଅପରେଟିଂ ସିଷ୍ଟମ୍
 - b. Compiler
 - c. ବିଧାନସଭା ଭାଷା[ସମ୍ପାଦନା]
 - d. ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯୁନିଟ୍

1.13 ଇନଟେକ୍ସଟ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତୁ

ଇନଟେକ୍ସଟ ପ୍ରଶ୍ନ ୧.୧

1. କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ :
 - ବେଗ[ସମ୍ପାଦନା]
 - ସଠିକତା[ସମ୍ପାଦନା]
-

- ଡିଲିଜେନ୍ସ
 - ବହୁମୁଖୀତା[ସମ୍ପାଦନା]
 - ଷ୍ଟୋରେଜ୍ କ୍ଷମତା[ସମ୍ପାଦନା]
2. ଦୁଇ ପ୍ରକାର ବା ପ୍ରଭାବ ଏବଂ ଅଣ ପ୍ରଭାବ ପ୍ରିଣ୍ଟର
 3. (କ) ସତ
(ଖ) ମିଥ୍ୟା