Nome: Matheus Cordeiro

**RGM: 27798160**

**Atividade 1 A**

#include <iostream>

/\* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input loop \*/

using namespace std;

void insertion\_sort(int \*list, int n){

for(int j=1; j<n; j++){

int chave = list[j];

int i = j -1;

while(i>= 0 && chave< list[i]){

list[i+1] = list[i];

i--;

}

list[i+1]=chave;

}

}

int main(int argc, char\*\* argv){

int itens[10] = {9,6,7,12,8,4,2,0,6,10};

int n = sizeof(itens)/ sizeof(itens[0]);

insertion\_sort((itens), n);

for(int i = 0; i < n; i++){

cout << itens[i];

}

return 0;

}

🡨-----------------------------------------------------------------------------------🡪

**1 - B**

#include <iostream>

/\* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input loop \*/

using namespace std;

void insertion\_sort(int \*list, int n){

for(int j=1; j<n; j++){

int chave = list[j];

int i = j -1;

while(i>= 0 && chave> list[i]){

list[i+1] = list[i];

i--;

}

list[i+1]=chave;

}

}

int main(int argc, char\*\* argv){

int itens[10] = {9,6,7,12,8,4,2,0,6,10};

int n = sizeof(itens)/ sizeof(itens[0]);

insertion\_sort((itens), n);

for(int i = 0; i < n; i++){

cout << itens[i];

}

return 0;

}

🡨-----------------------------------------------------------------------------------🡪

**1 – C**

**#include <iostream>**

**/\* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input loop \*/**

**using namespace std;**

**void insertion\_sort(char \*list, int n){**

**for(int j=1; j<n; j++){**

**int chave = list[j];**

**int i = j -1;**

**while(i>= 0 && chave< list[i]){**

**list[i+1] = list[i];**

**i--;**

**}**

**list[i+1]=chave;**

**}**

**}**

**int main(int argc, char\*\* argv){**

**char itens[] = {'a','c','d','z','m','n','b','f','q','k'};**

**int n = sizeof(itens)/ sizeof(itens[0]);**

**insertion\_sort((itens), n);**

**for(int i = 0; i < n; i++){**

**cout << itens[i];**

**}**

**return 0;**

**}**

**🡨----------------------------------------------------------------------------🡪**

**Atividade 3**

#include <iostream>

#include <algorithm>

using namespace std;

void selection\_sort(int A[], int n) {

for(int i=0; i<n-1; i++) {

int min\_idx = i;

for(int j=i+1; j<n; j++) {

if(A[j] < A[min\_idx]) {

min\_idx = j;

}

}

swap(A[i], A[min\_idx]);

}

}

int main(){

int A[] = {5, 2, 4, 6, 1, 3};

int n = sizeof(A)/sizeof(A[0]);

selection\_sort(A, n);

for(int i=0; i<n; i++) {

cout << A[i] << " ";

}

cout << endl;

return 0;

}

* Coloque seu nome, matrícula, curso e data.
* Enumere cada questão de acordo com a lista.
* As questões que possuem codigo, copie e cole o código no documento de forma que o professor possa testar se seu código está funcionando.
* Ao colar um código no documento, utilize uma fonte mono espaçada, como Courrier New, ou qualquer uma que tenha "mono" no nome.
* Use a opção "colar especial" > "Sem Formatação" para remover as cores que costumam vir junto com a IDE.