**LISTA AEDS 9 - Classes**

**EXERCÍCIO 1)**

#include <iostream>

class equipamento {

private:

bool ligado = false; //atributo - pra comecar desligado

public:

void liga() { //método

ligado = true;

printf("ligado\n");

}

void desliga() { //método

ligado = false;

printf("desligado\n");

}

};

class equipamentoSonoro: public equipamento{

private:

short volume=0; //atributo

bool stereo = false; //atributo

public:

void mono() {

stereo = false;

printf("stereo desligado\n");

}

void estereo() {

stereo = true;

printf("stereo ligado\n");

}

short getVolume() {

return volume;

printf("volume\n");

}

void setVolume(int x) { //coloca o trem que qr substituir no volume

volume = x; //substitui

printf("volume = %d\n", x);

}

void liga() {

volume = 5;

printf("ligado com volume 5\n");

}

};

int main(){

equipamento equi;

equi.liga();

equi.desliga();

equipamentoSonoro equison;

equison.mono();

equison.estereo();

equison.getVolume();

equison.setVolume(7);

equison.liga();

}

//colocou os printf so pra testar mas na prova nao precisa

**EXERCÍCIO 2)**

#include <iostream>

#include <string.h>

class pessoa {

private:

char nome[30];

char sobrenome[30];

public:

//construtor

pessoa (char \*novonome, char \*novosobrenome){

strcpy(this->nome, novonome);

strcpy(this->sobrenome, novosobrenome);

}

char getNomeCompleto() {

std::cout << nome << "" << sobrenome;

}

};

class funcionario: public pessoa {

private:

int matricula;

double salario;

public:

//construtor

//coloca \* so em char

funcionario (char \*novonome, char \*novosobrenome, int mat, double sa) : pessoa (novonome, novosobrenome) {

matricula = mat;

if (sa > 0) salario = sa;

}

double getSalarioPrimeiraParcela(double salario) {

double parcelaum = salario \* 0.6;

return parcelaum;

}

double getSalarioSegundaParcela(double salario) {

double parceladois = salario \* 0.4;

return parceladois;

}

};

class professor: public funcionario {

public:

professor (char \*novonome, char \*novosobrenome, int mat, double sa) : funcionario (novonome, novosobrenome, mat, sa) {}

double getSalarioPrimeiraParcela(double salario){

return salario;

}

double getSalarioSegundaParcela(double salario) {

return 0;

}

};

int main(void){

funcionario p("lucas", "silva", 0000, 3000);

}

**EXERCÍCIO 3)**

#include <iostream>

using namespace std;

class pessoa {

private:

int codigo;

char nome[30];

int idade;

char endereco[30];

int numero;

char complemento[30];

public:

void getInformacoes(){

cout << "\ndigite seu código: ";

cin >> codigo;

cout << "\ndigite seu nome: ";

cin >> nome;

cout << "\ndigite seu endereço: ";

cin >> endereco;

cout << "\ndigite seu número: ";

cin >> numero;

cout << "\ndigite seu complemento: ";

cin >> complemento;

//pra imprimir na tela

cout << "código: " << codigo;

cout << "\nnome: " << nome;

cout << "\nendereço: " << endereco;

cout << "\nnúmero: " << numero;

cout << "\ncomplemento: " << complemento;

}

};

int main(void){

pessoa p[10];

for (int i=0; i<10; i++){

cout << "\npessoa " << (i+1) << ":";

p[i].getInformacoes();

}

}

**EXERCÍCIO 4)**

#include <iostream>

using namespace std;

class pessoa{

private:

char nome[30];

int dia;

int mes;

public:

void getInformacoes(){

cout << "\ndigite seu nome: ";

cin >> nome;

cout << "digite seu dia de aniversário: ";

cin >> dia;

cout << "digite seu mês de aniversário: ";

cin >> mes;

}

int getMes(){

return mes;

}

void info(){

cout << "-" << nome << ", no dia " << dia << "\n";

}

};

int main() {

int n = 3;

pessoa p[n];

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

cout << "\npessoa " << (i+1) << ":";

p[i].getInformacoes();

}

for (int m = 1; m <= 12; m++) {

printf("\naniversariantes do mês %d:\n", m);

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

if (m == p[i].getMes())

p[i].info();

}

}

}

**EXERCÍCIO 5)**

#include <iostream>

using namespace std;

class eletrodomestico{

private:

char nome[30];

double preco;

int telefone;

public:

void getInfo(){

cout << "\ndigite o nome da loja: ";

cin >> nome;

cout << "digite o telefone: ";

cin >> telefone;

cout << "digite o preço do eletrodoméstico: ";

cin >> preco;

}

double getPreco(){

return preco;

}

void getMedia(){

cout << "\na loja " << nome << ", de telefone " << telefone << " está abaixo da média de preços";

}

};

int main() {

int soma=0;

int media;

int e=3;

eletrodomestico eletro[e];

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

cout << "\npessoa " << (i+1) << ":"; eletro[i].getInfo();

}

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

soma += eletro[i].getPreco();

}

media = soma/e;

cout << "\n" << "a média do preço dos eletrodomésticos é: " << media;

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

if (eletro[i].getPreco() < media) {

eletro[i].getMedia();

}

}

}