using System;

namespace LobbySegurancaHumano

{

class Program

{

// Vamos dar nomes mais amigáveis às coisas

const int TotalDeCameras = 4;

const int TotalDeLuzes = 3;

const int TotalDeCortinas = 2;

// Guardando informações importantes em listas

static bool[] CamerasEstaoLigadas = new bool[TotalDeCameras]; // Sim ou não para cada câmera

static string[] LocaisDasCameras = new string[TotalDeCameras] { "Na Porta da Frente", "No Corredor Lateral", "Na Garagem", "No Quintal" };

static int[] NivelDeLuz = new int[TotalDeLuzes]; // Quão forte está a luz (de 0 a 10)

static string[] OndeEstaoAsLuzes = new string[TotalDeLuzes] { "No Centro do Lobby", "Na Recepção", "Na Sala de Espera" };

static int[] AberturaDasCortinas = new int[TotalDeCortinas]; // Quão abertas estão (de 0% a 100%)

static string[] OndeEstaoAsCortinas = new string[TotalDeCortinas] { "Na Janela Grande da Frente", "Na Janela Menor da Lateral" };

static void Main(string[] args)

{

// Primeiros passos: ligando tudo para começar

LigarAsCameras();

AjustarAsLuzesParaPadrao();

FecharAsCortinas();

// Agora, o que você quer fazer?

bool sistemaRodando = true;

while (sistemaRodando)

{

Console.WriteLine("\nOlá! Bem-vindo ao Sistema do Lobby");

Console.WriteLine("O que você gostaria de controlar?");

Console.WriteLine("1. As Câmeras de Segurança");

Console.WriteLine("2. As Luzes do Ambiente");

Console.WriteLine("3. As Cortinas Elétricas");

Console.WriteLine("4. Já terminei por aqui.");

Console.Write("Sua escolha: ");

string opcaoEscolhida = Console.ReadLine();

if (opcaoEscolhida == "1")

{

GerenciarCameras();

}

else if (opcaoEscolhida == "2")

{

ControlarAsLuzes();

}

else if (opcaoEscolhida == "3")

{

MudarPosicaoDasCortinas();

}

else if (opcaoEscolhida == "4")

{

sistemaRodando = false;

Console.WriteLine("Ok, sistema encerrado. Tenha um bom dia!");

}

else

{

Console.WriteLine("Hmm, essa opção não existe. Tente de novo, por favor.");

}

}

}

static void LigarAsCameras()

{

Console.WriteLine("\n Ligando as câmeras segurança ");

for (int i = 0; i < TotalDeCameras; i++)

{

CamerasEstaoLigadas[i] = true; // Todas ligadas por padrão

Console.WriteLine($"A câmera {LocaisDasCameras[i]} está agora LIGADA.");

}

}

static void GerenciarCameras()

{

Console.WriteLine("\n Controle das Câmeras de Segurança ");

for (int i = 0; i < TotalDeCameras; i++)

{

Console.WriteLine($"{i + 1}. Câmera {LocaisDasCameras[i]} ({(CamerasEstaoLigadas[i] ? "LIGADA" : "DESLIGADA")})");

}

Console.Write("Qual câmera você quer ligar ou desligar? (Digite o número ou 0 para voltar): ");

string escolhaDaCamera = Console.ReadLine();

if (escolhaDaCamera == "0")

{

return; // Voltar para o menu principal

}

if (int.TryParse(escolhaDaCamera, out int numeroDaCamera))

{

if (numeroDaCamera >= 1 && numeroDaCamera <= TotalDeCameras)

{

int indiceDaCamera = numeroDaCamera - 1;

CamerasEstaoLigadas[indiceDaCamera] = !CamerasEstaoLigadas[indiceDaCamera]; // Inverte o estado

Console.WriteLine($"A câmera {LocaisDasCameras[indiceDaCamera]} agora está {(CamerasEstaoLigadas[indiceDaCamera] ? "LIGADA" : "DESLIGADA")}.");

}

else

{

Console.WriteLine("Esse número de câmera não existe por aqui.");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Desculpe, não entendi o que você digitou.");

}

}

static void AjustarAsLuzesParaPadrao()

{

Console.WriteLine("\n Ajustando as luzes do ambiente ");

for (int i = 0; i < TotalDeLuzes; i++)

{

NivelDeLuz[i] = 7; // Uma intensidade boa para começar

Console.WriteLine($"A luz em {OndeEstaoAsLuzes[i]} está com nível de {NivelDeLuz[i]}.");

}

}

static void ControlarAsLuzes()

{

Console.WriteLine("\n Controle das Luzes do Ambiente");

for (int i = 0; i < TotalDeLuzes; i++)

{

Console.WriteLine($"{i + 1}. Luz em {OndeEstaoAsLuzes[i]} (Nível: {NivelDeLuz[i]})");

}

Console.Write("Qual luz você quer mudar? (Digite o número ou 0 para voltar): ");

string luzEscolhida = Console.ReadLine();

if (luzEscolhida == "0")

{

return; // Voltar para o menu principal

}

if (int.TryParse(luzEscolhida, out int numeroDaLuz))

{

if (numeroDaLuz >= 1 && numeroDaLuz <= TotalDeLuzes)

{

int indiceDaLuz = numeroDaLuz - 1;

Console.Write($"Qual a nova intensidade para a luz em {OndeEstaoAsLuzes[indiceDaLuz]}? (De 0 a 10): ");

string novaIntensidadeStr = Console.ReadLine();

if (int.TryParse(novaIntensidadeStr, out int novaIntensidade))

{

if (novaIntensidade >= 0 && novaIntensidade <= 10)

{

NivelDeLuz[indiceDaLuz] = novaIntensidade;

Console.WriteLine($"A intensidade da luz em {OndeEstaoAsLuzes[indiceDaLuz]} foi ajustada para {NivelDeLuz[indiceDaLuz]}.");

}

else

{

Console.WriteLine("Essa intensidade não é válida. Escolha um número entre 0 e 10.");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Não entendi o número que você digitou para a intensidade.");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Essa luz não existe por aqui.");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Desculpe, não entendi o que você digitou.");

}

}

static void FecharAsCortinas()

{

Console.WriteLine("\nFechando ou Abrindo as cortinas");

for (int i = 0; i < TotalDeCortinas; i++)

{

AberturaDasCortinas[i] = 0; // Todas fechadas no início

Console.WriteLine($"A cortina da {OndeEstaoAsCortinas[i]} está agora FECHADA.");

}

}

static void MudarPosicaoDasCortinas()

{

Console.WriteLine("\n Controle das Cortinas Elétricas ");

for (int i = 0; i < TotalDeCortinas; i++)

{

Console.WriteLine($"{i + 1}. Cortina da {OndeEstaoAsCortinas[i]} (Abertura: {AberturaDasCortinas[i]}%)");

}

Console.Write("Qual cortina você quer ajustar? (Digite o número ou 0 para voltar): ");

string cortinaEscolhida = Console.ReadLine();

if (cortinaEscolhida == "0")

{

return; // Voltar para o menu principal

}

if (int.TryParse(cortinaEscolhida, out int numeroDaCortina))

{

if (numeroDaCortina >= 1 && numeroDaCortina <= TotalDeCortinas)

{

int indiceDaCortina = numeroDaCortina - 1;

Console.Write($"Qual a nova abertura para a cortina da {OndeEstaoAsCortinas[indiceDaCortina]}? (De 0% a 100%): ");

string novaAberturaStr = Console.ReadLine();

if (int.TryParse(novaAberturaStr, out int novaAbertura))

{

if (novaAbertura >= 0 && novaAbertura <= 100)

{

AberturaDasCortinas[indiceDaCortina] = novaAbertura;

Console.WriteLine($"A abertura da cortina da {OndeEstaoAsCortinas[indiceDaCortina]} foi ajustada para {AberturaDasCortinas[indiceDaCortina]}%.");

}

else

{

Console.WriteLine("Essa abertura não é válida. Escolha um número entre 0 e 100.");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Não entendi o número que você digitou para a abertura.");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Essa cortina não existe por aqui.");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Desculpe, não entendi o que você digitou.");

}

}

}

}