Aluno: Anderson José dos Santos(back-end – terça/quinta-noite)

Você é um agente secreto altamente da organização inglesa M17 e recebeu uma missão crítica: proteger a Base Secreta contra invasões inimigas. O local contém informações vitais para a segurança mundial e só pode ser acessado por um único sistema de segurança confiável.

A sua tarefa é implementar um sistema de segurança para a Base Secreta usando o padrão Singleton em TypeScript. A ideia é que apenas uma instância do sistema de segurança possa ser criada, garantindo que o local esteja bem protegido.

Resposta:

class SistemaSeguranca {

    private static instancia: SistemaSeguranca | *null* = null;

    private senhaBaseSecreta: *string* = "SenhaUltraSecreta123";

    private constructor() {}

    public static getInstance(): SistemaSeguranca {

        if (!SistemaSeguranca.instancia) {

            SistemaSeguranca.instancia = **new** SistemaSeguranca();

        }

        return SistemaSeguranca.instancia;

    }

    public acessarBaseSecreta(*senhaInserida*: *string*): *void* {

        if (*senhaInserida* === *this*.senhaBaseSecreta) {

            console.log("Acesso concedido à Base Secreta. Bem-vindo, agente!");

        } else {

            console.log("Acesso negado! Intruso detectado!");

        }

    }

}

// Programa Principal

const sistemaSeguranca = SistemaSeguranca.getInstance();

// Agente tenta acessar a Base Secreta

sistemaSeguranca.acessarBaseSecreta("SenhaIncorreta"); // Acesso negado!

// Agente tenta acessar novamente com a senha correta

sistemaSeguranca.acessarBaseSecreta("SenhaUltraSecreta123"); // Acesso concedido!