



**Prova G2 – 2025.1 – PARTE II – (Não Presencial)**  
**Prazo 48h – (15h de 30/6/2025 a 15h de 2/7/2025)**  
**Total: 2,0 Pontos**

A Delta Info Task Force recrutou você para participar de uma missão secreta com o objetivo de quebrar um dos criptogramas necessários para desativar uma bomba relógio cuja localização é desconhecida. O setor de telemática conseguiu interceptar o canal de comunicação utilizado para comandar o sistema de controle de ativação e desativação do artefato. No entanto, para enviar a sequência de desativação para o artefato, é necessário conhecer os 27 códigos secretos dos 27 criptogramas apresentados no painel de controle. Sabe-se que este modelo de artefato utiliza uma chave criptográfica comum a todos os criptogramas.

Em sua última missão, o agente Brasília conseguiu obter informações sigilosas sobre o algoritmo criptográfico e a chave criptográfica, conforme mostrado na mensagem transcrita abaixo:

**Brasília:** Delta-Info na escuta? Aqui é o agente Brasília...câmbio...  
**Delta-Info:** Na escuta, Brasília, prossiga...câmbio...  
**Brasília:** Conseguimos informações cruciais para a desativação do artefato...câmbio...  
**Delta-Info:** Excelente, Brasília, prossiga...câmbio...  
**Brasília:** 00: ALFA ECHO SIERRA UNO DOIS OITO  
01: CHARLIE BETA CHARLIE  
02: PAPA KILO CHARLIE SIERRA CINCO  
03: KILO ECHO YANKEE SIERRA ECHO ECHO DELTA  
04: SIERRA KILO YANKEE WHISKEY ALFA LIMA KILO ECHO ROMA UNO NOVE OITO ZERO  
05: INDIA VICTOR  
06: .....(estática)  
**Delta-Info:** Mensagem copiada parcialmente, Brasília...prossiga 06...câmbio...  
**Delta-Info:** Mensagem copiada parcialmente, Brasília...prossiga 06...câmbio...  
**Brasília:** Brasília desligando...câmbio final...

Desde então, nenhum outro contato foi estabelecido com o agente Brasília. Na avaliação do setor de investigação e análises da Delta-Info, (i) todas os criptogramas têm uma probabilidade de 99,9% de serem gerados a partir de textos planos contendo o texto “Star Wars: Episode”; (ii) os códigos secretos correspondem respectivamente aos valores IV (Initialization Vector) de cada um dos criptogramas; e (iii) os códigos secretos são formados apenas por caracteres numéricos de 0 a 9 (vetor de caracteres ASCII). Esse setor da Delta-Info tem grau de confiabilidade superior a 95% em todas as suas análises.

Sua missão é determinar um dos 27 códigos secretos com a técnica de força bruta no prazo de 48h. Você deve desenvolver um programa em linguagem Java que deve receber (i) a *semente da chave criptográfica*; (ii) o *texto plano parcial* conhecido; e (iii) o *criptograma em hexadecimal* na linha de argumento. O programa desenvolvido deve ser enviado por e-mail para [delta@inf.puc-rio.br](mailto:delta@inf.puc-rio.br).

A designação do seu codinome nesta missão está na tabela abaixo. Seu criptograma está no site da Delta Info Task Force, no endereço: <https://delta.inf.puc-rio.br> Use este site para entrar o código secreto que você descobrir e aguarde pela sua validação. Para acessar o site use a sua matrícula como ID e o seu codinome **sem acentuação**.

Agente	Codinome	Agente	Codinome
ALEXANDRE CESAR BRANDAO DE ANDRADE	Paubrasil	LUCA OLIVEIRA LIMA	Jacaranda
ARTHUR REIGADA PRIOLI MENEZES	Ipe	LUCAS CAPUTO BELLO	Aroeira
ARTHUR SADDY MOGRABI	Araucaria	LUCAS TOSCANO PIMENTEL A CERQUEIRA	Sucupira
DIEGO MIRANDA PINTO	Buriti	LUIZ AUGUSTO MASSET LACOMBE PAPA	Jabuticaba
ENRICO VERGOLINO GNANI	Pequi	MIGUEL ANGELUS ARARUNA DE AQUINO	Araticum
FELIPE CORREIA DUARTE CANCELLA	Jatoba	PATRICK UTZIG HASELOF	Jeriva
FRANCESCO PUGLISI	Bromelia	RICARDO BASTOS LETA VIEIRA	Pinheiro
FRANCISCO LOU GARDENBERG	Palmito	ROBERTO CAVALLERO	Tucaneiro
GABRIEL MOREIRA DE CANTUARIA FARIAS	Caviuna	SERGIO BERNARDELLI NETTO	Cedro
GABRIELA SOARES DE MORAES	Citronela	SOL CASTILHO ARAUJO DE MORAES SEDA	Timbo
GUSTAVO MOLINA SOARES	Acacia	THIERNO ALEXANDER DIA	Caroba
LEO LAND BAIROS LOMARDO	Salvia	TOMAS PEGADO LENZI	Bracatinga
LEONARDO GIURI SANTIAGO	Pitangueira	VINICIUS BARROS PESSOA DE ARAUJO	Timburi
LIVIA LUTZ DOS SANTOS	Urucum		

**Boa Investigação!**