

Proposta) Desenvolva um programa em Shell Script para resolver algum problema interessante. O script deve ter pelo menos 30 linhas de código (usando cloc: <https://github.com/AIDanial/cloc>).

- Descreva qual problema está sendo resolvido com uma ou duas frases.
- Mostre o programa desenvolvido.
- Preencha uma tabela com 10 itens, onde cada item é formado por um trecho de código do script desenvolvido com uma explicação de um conceito. **Os conceitos devem ser distintos.**

Respostas:

- Script que converte chave privada de bitcoin (mnemonic phrase / seed) para números com base na posição das palavras documentada no BIP39 (Bitcoin Improvement Proposal). Útil para quem não quer guardar ou memorizar apenas palavras em inglês.
- Script e arquivos de suporte: <https://github.com/alan7s/bip39number>
- Tabela abaixo.

#	Trecho de código	Conceito
1	<code>if [-s \$file]; then</code>	Controle de fluxo, uso de expressões com arquivos
2	<code>rm \$file 2>/dev/null</code>	Redirecionamento da saída de erro padrão
3	<code>hash=\$(sha256sum english.txt awk '{print \$1}')</code>	Substituição de comandos, expansão de comando
4	<code>IFS=\$'\n'</code>	Separa Campos de Entrada (Word Splitting)
5	<code>declare -a arr</code>	Definir Atributos a Variáveis
6	<code>for word in \$(cat english.txt); do arr+=(\$word) done</code>	Estrutura de controle de repetição
7	<code>typeset file download hash file_hash arr</code>	Torna o escopo da variável local a função em que é definida
8	<code>read -p "Word \$i: " seed</code>	Aceitar entradas do usuário e armazenar em variáveis
9	<code>seed_size=\$1</code>	Parâmetros posicionais via \$1
10	<code>case "\$answer" in y) bip ;; n) echo "Go study!" echo "Closing..." ;; *) echo "Type y for yes or n for no!" ;; esac</code>	Mecanismo de desvio com múltiplos desvios