

## **Relatório Keylogger com criptografia**

**Acadêmicos:** Ana Paula Rodrigues, Henri Eduardo Prieto Nunes, José Filipe Rodrigues

O algoritmo de criptografia por nós escolhido foi o RSA (Rivest-Shamir-Adleman), o mesmo foi escolhido por ser um dos mais seguros algoritmos de criptografia que utiliza chave pública para a criptografia e privada para decriptografia e também um dos mais utilizados.

Criptografar uma mensagem pode servir para diversos propósitos. É uma forma antiga de se tentar garantir a confiabilidade, integridade e privacidade de informações consideradas confidenciais ou de alta importância. Principalmente agora na era da tecnologia da informação, nota-se a essencial importância de se garantir que as comunicações entre as pessoas, por meio da internet, sejam seguras e confiáveis, já que as mesmas podem ser transações financeiras, ou dados pessoais, ou informações empresariais, ou até mesmo segredos de estado.

A criptografia RSA tem por principal vantagem o fato de ser baseado na Teoria dos Números, que por sua vez se baseia na dificuldade de se fatorar um número "X" bem extenso para achar os dois números primos, escolhidos aleatoriamente, que multiplicados resultam em "X". Tal fatoração pode levar milhares ou milhões de anos para ser processada.

Tendo em vista a segurança fornecida pelo RSA muitas empresas e plataformas WEB hoje em dia optam pela mesma, como exemplo, o GitHub.

### **Referências**

O nosso código foi baseado nos códigos dos seguintes autores:

- Mharcos Nesster (Keylogger);
- Esthefanie Lanza (Criptografia rsa);

Também foram utilizadas as seguintes referências de estudo:

- [https://www.ime.unicamp.br/~ftorres/ENSINO/MONOGRAFIAS/Fernando\\_TN17M2.pdf](https://www.ime.unicamp.br/~ftorres/ENSINO/MONOGRAFIAS/Fernando_TN17M2.pdf)
- <https://www.youtube.com/watch?v=goV0IQc7Kml>
- <https://www.lambda3.com.br/2012/12/entendendo-de-verdade-a-criptografia-rsa/>
- <https://pt.khanacademy.org/computing/computer-science/cryptography/modern-crypt/v/euler-s-totient-function-phi-function>

- <https://www.youtube.com/watch?v=oRwuQrm3ggE>
- [http://www.numaboa.com.br/escolinha22/cola-de-matematica/90-Euclides-est-  
endido](http://www.numaboa.com.br/escolinha22/cola-de-matematica/90-Euclides-est-<u>endido</u>)