**# Criptografia para as Julietes**

**## Índice**

\* [1. Apresentação](#1-Apresentação)

\* [2. Um pouco de história](#2-Um pouco de história)

\* [3. Funcionalidades](#3-Funcionalidades)

\* [4. Desenvolvimento](#5-Desenvolvimento)

\* [5. Definição dos usuários](#5-Definição dos usuários)

\* [6. Instruções de uso](#6-instruções de uso)

\* [7. Limitações da aplicação](#7-Limitações da aplicação)

\*\*\*

**## 1. Apresentação**

Em um multiverso, onde a história de Romeu e Julieta pode ter um final feliz a Criptografia pode ser de grande ajuda para enviar românticas mensagens secretas...

E você já sentiu dificuldades em expressar os seus sentimentos por algum motivo? Como vergonha? Medo? Ou insegurança?

Se a sua resposta for sim, o "Criptografia para Julietes" é perfeito para você!!!

Para utiliza - lo não existe limite de idade, gênero, ou qualquer tipo de distinção. Assim como o amor é livre a 'Criptografia para as Julietes' é para todes os públicos e para todes os apaixonados!!!

**## 2. Um pouco de história**

Cifrar significa codificar. A [cifra de César](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cifra\_de\_C%C3%A9sar)

é um dos primeiros tipos de criptografias conhecidas na história.

O imperador romano Júlio César utilizava essa cifra para enviar

ordens secretas aos seus generais no campo de batalha.

A cifra de César é uma das técnicas mais simples de cifrar uma mensagem. É um

tipo de cifra por substituição, em que cada letra do texto original é

substituida por outra que se encontra há um número fixo de posições

(deslocamento) mais a frente do mesmo alfabeto.

Por exemplo se usarmos o deslocamento (*\_offset\_*) de 3 posições:

\* Alfabeto sem cifrar: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

\* Alfabeto com cifra:  D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C

\* A letra A será D

\* A palavra CASA será FDVD

Atualmente todas as cifras de substituição alfabética simples, são decifradas

com facilidade e não oferecem muita segurança na comunicação por si mesma,

mas a cifra de César muitas vezes pode fazer parte de um sistema

mais complexo de criptografia, comoxd

a cifra de Vigenère, e tem aplicação no sistema ROT13.

**## 3. Funcionalidades**

A 'Criptografia para as Julietes', exibe ao usuário a decisão de cifrar ou decifrar uma mensagem, ao clicar no botão correspondente, o usuário deverá informar o deslocamento/chave (um número inteiro, positivo) correspondente à cifragem em questão.

Ao digitar a mensagem, automaticamente o resultado da cifragem/descifragem será exibido no campo Resultado logo abaixo do campo de texto.

A aplicação utiliza a chave numérica para deslocar a letra informada até a letra correspondente do alfabeto realizando o processo de cifrar e descifrar através das funções encode e decode respectivamente.

**## 4. Desenvolvimento**

UX: definição do usuário, planejamento da interface e funcionalidades.

Sequência Lógica: planejamento da sequência lógica necessária para desenvolvimento do código para esta aplicação.

HTML: desenvolvimento do HTML base para a aplicação.

Javascript: desenvolvimento do código Javascript e primeiros testes de funcionamento.

CSS: desenvolvimento do CSS.

Revisão: revisão do código, implementações necessárias HTML, CSS, JavaScript.

Testes: desenvolvimento de testes para validar o funcionamento esperado da aplicação

**## 5. Definição dos usuários**

Através da Introdução adotada, consideram-se que os usuários são todes os públicos e para todes os apaixonados!!!

Dessa forma, o desenvolvimento da interface foi realizado,procurando proporcionar uma usabilidade intuitiva e simples, para que o usuário possa fazer uso da aplicação com facilidade e rapidez.

A escolha de ícones e fontes foi realizada pensando em proporcionar a sensação de mistério e segredo ao usuário no contexto da festa surpresa, mantendo a legibilidade e auxiliando visualmente o entendimento do uso intuitivo da aplicação.

**## 6. Instruções de uso**

A 'Criptografia para as Julietes', possui uma página intuitiva e de fácil utilização, feita para atender todes as necessidades dos usuários.

Ao abrir a página web, no primeiro campo, o usuário deve inserir a frase, ou texto romântico que desejar;

No segundo campo, a chave de criptografia (números);

Logo em seguida, clique no botão "Criptografar". A frase criptografada aparecerá na caixa "Resultado", abaixo do botão "Criptografar!";

Para descriptografar um texto, insira no campo "Digite sua mensagem" e clique em "Descriptografar". O texto aparecerá também na caixa resultado, logo abaixo do botão "Descriptografar".Por fim, o botão "Limpar" limpa todos os campos quando é acionado/clicado.

**## 7. Limitações da aplicação**

São características que ainda não foram tratadas, mas funcionarão em próximas atualizações.

Não criptografa/descriptografa números e outros caracteres, somente letras maiúsculas;

Não aceita deslocamento negativo.