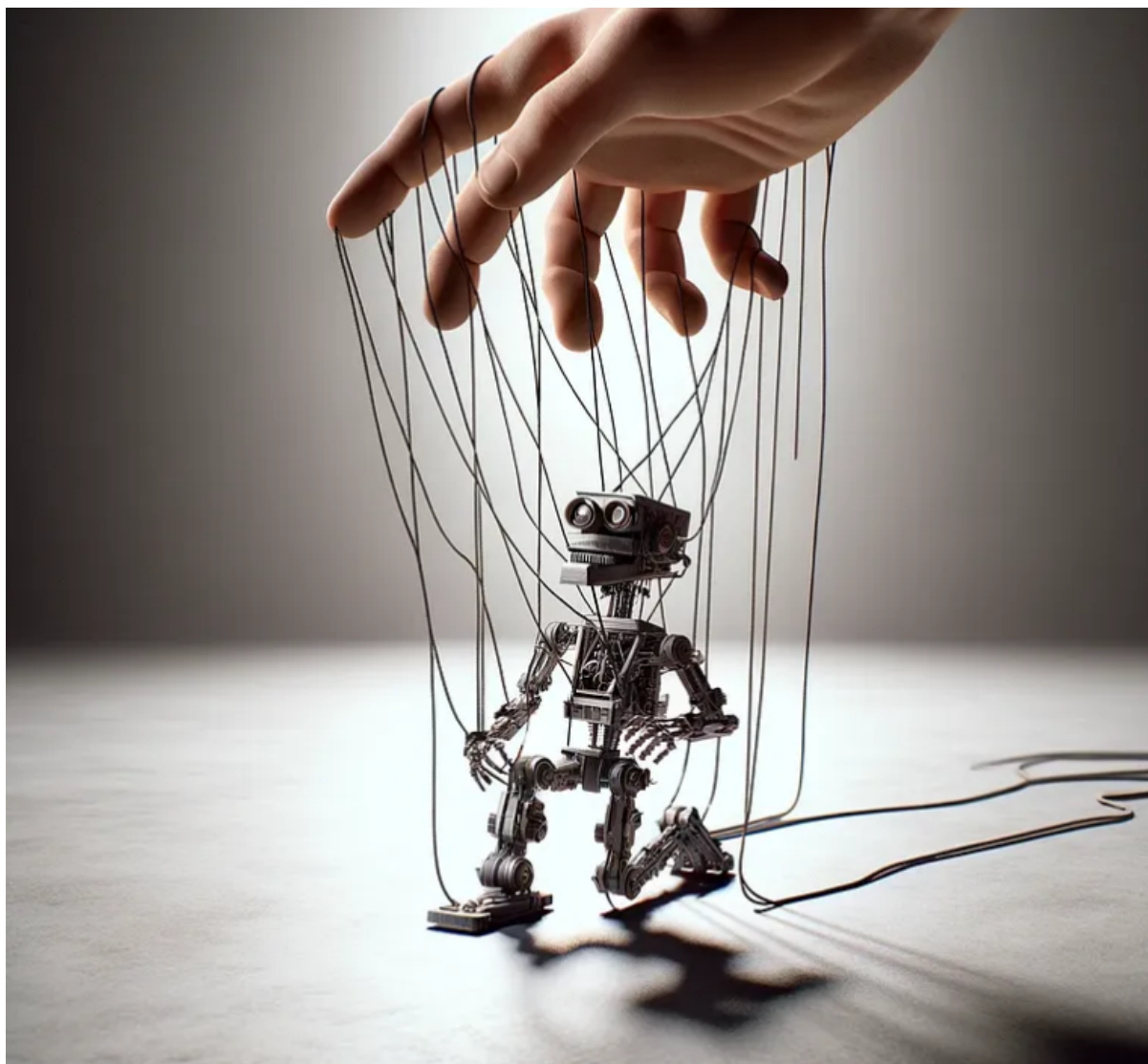


DATA: / 09 / 2024

III ETAPA – ORGANIZE SEUS CONHECIMENTOS – TECNOLOGIAS

ALUNO(A):			N.º:	TURMA:
PROFESSOR(A): Rubens Silva	VALOR:	MÉDIA:	RESULTADO:	%



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 - TICs e TDICs E AS RELAÇÕES DO TRABALHO

Tema Central: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

<http://scratch.mit.edu/signup/9jhydfjh3>

Reflexão: Como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação transformaram as relações do trabalho?

ATIVIDADE 1 - FICÇÃO CIENTÍFICA OU REALIDADE?

1.1 Conhece a criptografia de dados?

Com a criptografia de dados, é possível converter dados legíveis para um formato de códigos. Essas informações codificadas só poderão ser lidas novamente depois de serem descriptografadas.

Você sabia que nos tempos antigos já se usava esse recurso de criptografia, mas de uma forma analógica? Já ouviu falar sobre a Cifra de César?

A Cifra de César é uma técnica de criptografia bastante simples e provavelmente a mais conhecida de todas. Ela é chamada de cifra de substituição, na qual cada letra de um texto a ser criptografado é substituída por outra letra presente no alfabeto, porém deslocada um certo número de posições à esquerda ou à direita.

Por exemplo, se usarmos uma troca de quatro posições à esquerda, cada letra é substituída pela letra que está quatro posições adiante no alfabeto, e nesse caso a letra A seria substituída pela letra E, B por F, C por G, e assim sucessivamente. **Observe abaixo um texto escrito com a Cifra de César:**

Svirfivq si Rwtqvqxr “Fvei ilq iurw mgewi Srir ewrxw wqf lsyir
lehr. Gsqw a uevvexi wqiv ewi lpi wxveo qsi ew gxevi Uyi pz
iwewxwqdr ev qeb... Hsi jx evqi qsi irqlqi Yqi sriru pqu Rwtqvqxr

Qe fwiqew qsi wlqvwi! lh ewqrm qih svirfivq ix Qsi weqi evr qivqer
Lwqi ir riebh evy qir Efsrq ir qfwxqiqev Evmr evi mqievi, e’ tlefiv
Yqi ew qyqevo e wirfy: Xweviq ze uwiwymrqv E pexi ev orqevfqri

Gsqiwir ey wq xliqevq Zfvmveq qlewi qiwlq ir wl? Xliqevq ilq
ewrfivqv Qhqi vewi ev sqi...

- Operário em Construção Vinicius de Moraes in Poemas brasileiros
sobre trabalhadores uma antologia de domínio público - Organizadores
Antônio Augusto Moreira de Faria Rosalvo Gonçalves Pinto disponível
em:

<http://www.lettras.ufmg.br/site/e-livros/poemastralhardores-site.pdf>

. Acesso em 10 abr. 2022

Redija, o texto descriptografado usando a Cifra de César:

1.2 Agora que desvendamos a mensagem da atividade anterior,
vamos refletir um pouco sobre o trecho do Poema “Operário em
Construção”?

- Que mudanças são possíveis de perceber no trabalhos dos seus familiares?
- Quais as mudanças nos comércios perto de suas casas em relação ao uso de tecnologias?

- Estudamos de forma diferente de como fazíamos há 5 anos atrás?

O **objetivo** desta atividade é mostrar o impacto das TDICs nas profissões e nas relações de trabalho.

Como a internet e a tecnologia, de modo geral, proporcionaram mudanças em vários aspectos de nossas vidas, inclusive no mundo do trabalho.

Refleta como as relações sociais e econômicas foram se transformando nas últimas décadas, podendo inclusive organizar uma linha do tempo para apresentar alguns dos avanços tecnológicos, permitindo consultas na internet.

Na atividade 1.1 faremos uma sensibilização a partir de um poema proposto, que retrata mudanças que ocorrem no mercado de trabalho devido à evolução das tecnologias e das TDICs.

A metodologia por detrás deste desafio traz como pano de fundo um tempo no qual não tínhamos o auxílio da Internet para realizar pesquisas.

Organize os estudantes em grupos, pedindo que analisem o código a ser desvendado, baseado na Cifra de César.

Nesta atividade, iremos desenvolver a decodificação de dados por meio do desenvolvimento da Cifra de César, uma técnica de

criptografia bastante simples e provavelmente a mais conhecida de todas.

Ela é chamada de cifra de substituição, na qual cada letra de um texto a ser criptografado é substituída por outra letra, presente no alfabeto, porém deslocada um certo número de posições à esquerda ou à direita. Nesse caso, em específico, deveremos “voltar 7 posições à esquerda”:

Alfabeto Normal: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Alfabeto Cifrado: HIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFG

Sugerimos, para esse momento, que seja organizada uma tabela para facilitar a decodificação do texto.

Tendo decifrado o poema “Operário em Construção”, faremos uma reflexão, na atividade 1.2, em que os estudantes deverão buscar nas próprias experiências de vida as relações de alguns ícones das tecnologias digitais em nossas vidas, seu uso no cotidiano e sua relação com o próprio mundo do trabalho.

Realizar uma pesquisa sobre as principais mudanças tecnológicas observadas no bairro e no trabalho de seus familiares. “Quais as mudanças observadas no comércio e no trabalho em relação ao uso de tecnologias?” Seria interessante perguntar, também, se hoje eles estudam de forma diferente de como faziam há 5 anos atrás.

ENVIE AS RESPOSTAS POR AQUI: [<https://forms.gle/uyCTos1yFYcoV4ks8>] ✎

Habilidades:

(CSMM - EMIFCD01) Criar abstrações e representação do mundo físico em formato de dados digitais.

Objetivos:

- Analisar resultados de pesquisas estatísticas divulgadas nos meios de comunicação.
- Planejar e executar uma pesquisa estatística a respeito do mundo em que os jovens estão inseridos.
- Analisar os resultados da pesquisa estatística e escrever um relatório propondo soluções para os principais problemas observados.
- Produzir e apresentar à comunidade escolar (estudantes, professores, demais funcionários que atuam na escola e familiares ou responsáveis pelos estudantes) uma atividade artístico-cultural que retrata o mundo dos jovens.

Mídias

1. Mais Física - <https://sites.google.com/view/maisfisica>

Referências:

(Lopes, Humberto Elias Garcia;

Data science unlocked; a beginner's Journey with R, ChtaGPT, and AI insights
/ Vespasiano, MG; Quadrivium Academic, 2024.

