



UNIVERSIDADE PAULISTA

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - 2º SEMESTRE

CLAUDIO GABRIEL SANTOS PICININ – N076828

GABRIEL DA COSTA NAKABAYASHI CAMPELO – N180EH2

GUSTAVO HENRIQUE BAZOLLI ALVES – G87BGA4

IZABELA HERMSDORF ANTONIASSI BASSANI – G802JJ4

JOÃO VICTOR B. DA SILVA – G878JG6

JOÃO VICTOR CAHUAYA MAYTA – F355FJ5

KAYAN MAGALHÃES FILGUEIRA CHAVES – N0741G4

LUAN DANTAS ARAUJO – R024547

LUCAS FREITAS ABENANTE – G8388D5

RICARDO ALEXANDRE DE JESUS – N099755

**CAPACITAÇÃO EM TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA
COMUNIDADE**

SÃO PAULO

2023

SUMÁRIO

1.	RESUMO	3
2.	INTRODUÇÃO	4
3.	METODOLOGIA	5
4.	RESULTADO E DISCUSSÕES	6
5.	CONCLUSÃO	7
6.	LINK DA VIDEO AULA	8
	REFERÊNCIAS	9

1. RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar a linguagem de programação Python, e ensinar o básico para pessoas que querem começar a programar. O grupo produziu uma vídeo aula que explica as funções básicas construindo um jogo de adivinhação, onde a cada função nova é introduzida uma explicação e sua aplicação na prática. No contexto rápido do mercado de trabalho de um programador é essencial termos o conhecimento básico das principais linguagens utilizadas. Você já se perguntou quais são as principais linguagens utilizadas no mundo em 2023? Segundo o site HOSTINGER, Python encontra-se na primeira posição como a mais utilizada, seguida por C# e C++.

Sendo assim, pensamos em uma maneira de demonstrar às pessoas como podemos aprender tais linguagens de informações e onde podemos utilizá-la, neste trabalho o foco foi a utilização da linguagem Python, de forma descontraída com a criação de um jogo de adivinhação utilizando os conceitos e códigos básicos do Python foi possível a criação do jogo de adivinhação. A demonstração do jogo foi apenas um exemplo, porém com a explicação dos conceitos e utilização dos códigos de programação pode-se utilizar na criação de diversos programas.

Com o objetivo de trazer para a sociedade que é possível com apenas celulares, tablets, computadores e outros meios digitais ter acesso a plataformas que possuem vídeo aulas 100% gratuitas que tragam aprendizados eficazes e autônomos para o telespectador, sem impor valores para acesso as aulas o público alvo são pessoas que queiram aprender a programar de forma autônoma ou até mesmo pessoas que queiram ampliar seus conhecimentos sobre Python.

O grupo desenvolveu em conjunto uma aula para iniciantes em Python, aplicando os conceitos básicos e desenvolvendo um programa de adivinhação, os vídeos foram divididos em algumas partes para melhor entendimento do telespectador e do próprio grupo que produziu.

2. INTRODUÇÃO

Python é uma das linguagens de programação mais utilizadas no mundo, sendo uma das principais dentro das empresas de tecnologia, sendo assim, para as pessoas que desejam ingressar no mercado de trabalho é importante aprender e ter uma base sólida dessa linguagem. Com o objetivo de oferecer uma abordagem simples e didática para ensinar Python, o grupo através de pesquisas decidiu aplicar os conhecimentos adquiridos no curso de introdução a programação estruturada, um vídeo aula onde será construído um jogo de adivinhação para que o espectador tenha a oportunidade aprender os conceitos básicos da linguagem.

A criação deste projeto de vídeo aula em Python buscou trazer as pessoas que querem aprender a programar que é possível mesmo que você seja iniciante neste mundo da tecnologia, através de muita dedicação, esforço e aprendizados é possível chegar em seu objetivo. Nas vídeo aulas apresentadas é possível observar que com estruturas básicas do Python podemos realizar a criação de diferentes programas, pois essas estruturas básicas sempre serão aplicadas, mesmo que seja possível desenvolver códigos mais complexos ou até outros códigos que aprenderemos com muita dedicação e estudo. É possível entender estruturas básicas do Python para assim progredir nesta linguagem de programação.

Tendo em vista a alta demanda de vagas de emprego na área de tecnologia, onde as empresas estão precisando de pessoas que possuem experiências em linguagem de programação e tendo em vista que o Python é a segunda linguagem mais utilizada atualmente, resolvemos então apresentar uma vídeo aula sobre o Python com o intuito de ajudar as pessoas que não possuem condições para pagar cursos, faculdade e plataformas digitais, a aula onde conceituamos o básico sobre Python mostrando a elas que é possível aprender linguagem de programação mesmo a distância de forma 100% gratuita, o que deve-se ter em mente é a dedicação e empenho para assim alcançar o seu objetivo e conseguir um resultado eficaz.

O objetivo do grupo foi trazer para a nossa sociedade a inclusão digital, o acesso à informação, educação tecnológica, soluções locais e conscientização social através do vídeo aula onde podemos acessar de qualquer meio digital, celular, computador, tablets entre outros. Abordamos tópicos básicos da linguagem Python como: A utilização do IF/ELSE, logica de programação, entrada de dados através de um usuário(input), entre outros tópicos que será possível o aprendizado no decorrer do vídeo.

3. METODOLOGIA

Para apresentação da nossa vídeo aula, sobre Python, utilizamos uma metodologia comum para vídeos no formato EAD.

1. O primeiro passo para que o espectador possa entender a dinâmica utilizada na apresentação é ensinar a ele, rapidamente de forma clara, a origem do Python pois desta forma ele, ao longo da explicação, saberá sobre o que estamos falando e assim poderá anotar as informações que achar importante.
2. O segundo passo será mostrar como acessar a linguagem de programação. Ensinaremos ao leitor como abrir em seu computador o Python, assim ele poderá nos acompanhar durante e fazer junto com a explicação do vídeo.
3. O terceiro passo será mostrar ao espectador os conceitos básicos da linguagem, por exemplo: Como utilizar as funções básicas (print, input, int, float e etc..).
4. Após mostrarmos os conceitos básicos, passaremos a focar na codificação do jogo, pois desta forma o espectador entenderá como a função é exercida dentro da programação.
5. O quinto passo consiste na finalização do vídeo aula já que mostramos o resultado do jogo funcionando, utilizando os métodos básicos informados e explicados dentro de toda a vídeo aula, dentro do Python.
6. Finalização do vídeo, dando os agradecimentos para todos que assistiram.

4 . RESULTADO E DISCUSSÕES

Neste projeto vivenciamos a rotina, de forma rápida, de um professor que durante a pandemia teve que se adequar as aulas online para poder seguir com seus ensinamentos. Fugindo totalmente dos métodos que estávamos acostumados. Para este projeto o grupo utilizou o trabalho em equipe para poder apresentar de forma clara e objetiva a ideia do jogo. Aprendemos técnicas de como conversar com o público, mesmo não tendo ninguém presente, sendo somente a tela e a voz. Por exemplo: Para que possamos extrair o máximo do conteúdo que desejamos ensinar devemos criar um roteiro e ensaiar até nos sentirmos seguros para passar aos outros.

Além disso, temos que nos atentar ao ambiente no qual estaremos gravando, visto que pode haver poluição sonora ao fundo e desta forma quem estiver assistindo poderá perder o foco. Ao citarmos o foco também devemos nos atentar ao tempo de duração do vídeo, pois durante as gravações nos deparamos com o cansaço e por conta disto repensamos sobre a quantidade de minutos que a vídeo aula poderia ter, pois uma grande quantidade de tempo pode se tornar exaustiva tanto para o apresentar quanto ao espectador, logo ao longo das gravações aprendemos que é importante realizarmos pausas, para descanso. Sendo possível dividir aulas em algumas partes, criando uma “playlist” de vídeo sobre o tema abordado, ficando mais fácil a compreensão do telespectador sobre determinado assunto.

Foi possível o entendimento em que podemos aprender mesmo a distancia, e sem um alto custo, sendo possível o acesso gratuito da vídeo aula, além de entendermos que um assunto abordado de uma forma descontraída como a aula de Python aplicando no jogo de adivinhação deixa o entendimento do telespectador mais fácil de ser compreendido. Sendo assim, o meio pelo qual escolhemos passar ensinamentos as pessoas que buscam certo conhecimento é de extrema eficiência.

5. CONCLUSÃO

Desta forma concluímos, um projeto de extensão comunitária dedicado à introdução da linguagem de programação (Python) e ao ensino de conceitos básicos de programação provou ser uma iniciativa valiosa e acessível para aqueles que desejam iniciar sua jornada de programação. A criação de um vídeo aula centrada na construção de um jogo de adivinhação proporciona um método de aprendizagem prático e envolvente que torna os fundamentos da programação mais acessíveis. Ao enfatizar o destaque do Python entre as linguagens de programação em todo o mundo, como mostra o site da HOSTINGER, o projeto reconhece a relevância da linguagem no mercado de trabalho contemporâneo. A escolha do Python para foco reflete não apenas sua popularidade, mas também sua versatilidade e aplicabilidade em muitos campos

. O jogo de adivinhação foi criado como um exemplo prático que demonstra efetivamente como aplicar conceitos básicos de programação na prática, proporcionando aos participantes uma introdução que pode ser entendida de forma compreensível. Com o projeto, conseguimos atingir nosso objetivo de levar o conhecimento desta linguagem, e também os incentivar a explorar o enorme potencial do Python em suas próprias criações. Por fim, destacamos a capacidade de aplicar estas habilidades adquiridas na criação de diferentes programas, proporcionando aos usuários um caminho, para os seguintes projetos que poderão ser construídos. Além de proporcionar esta oportunidade para todas as pessoas que mesmo que não tenham condições para pagar cursos ou até mesmo uma graduação, possam aprender através das vídeo aulas em uma plataforma gratuita e de forma rápida e prática, proporcionando um aprendizado eficaz onde poderá gerar diversas oportunidades de emprego no mercado de trabalho, mas além disso um excelente conhecimento na área.

Deste modo, concluímos nosso projeto, alcançando o objetivo de não apenas ensinar, mas também despertar o interesse e a confiança dos espectadores à programação de jogos ou até outros programas, na área de desenvolvimento de software, além de ser muito gratificante proporcionar aprendizados para aqueles que estão em buscas de novos conhecimentos, ou até mesmo ampliar os conhecimentos e de uma forma acessível.

6. LINK VÍDEO AULA

Parte 1

<https://youtu.be/kWdJdCMNrc4>

Parte 2

<https://youtu.be/AXiiwUeJ5rs>

REFERÊNCIAS

- Biblioteca do python - <https://docs.python.org/pt-br/3/library/>.
- HOSTINGER - <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/linguagens-de-programacao-mais-usadas#:~:text=Em%20termos%20de%20popularidade%2C%20hoje,%2C%20JavaScript%2C%20C%2B%2B%20e%20C%23>.