

Diário de Desenvolvimento com IA

TOPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE I

Samuel Figueira Aguiar (201904940010)

27 de setembro de 2023, 20:36 – 22:14, Samuel Aguiar

Decidi que iria refazer o clássico jogo de Atari chamado “Duck Hunt” utilizando Python. Não só isso, mas pretendo também o modificar para que ele possa ser algo além de um passatempo. Estou pensando em fazer uma versão para treino de digitação: para o caçador acertar o pato voando, ele precisa digitar uma palavra inteira na tela antes que o animal fuja. Dessa forma, pessoas podem utilizar o programa para treinar seus dedos em novos teclados ou máquinas.

Já existe um tutorial na internet ensinando a fazer algo parecido com o jogo original, entretanto, irei inserir diversas modificações para que o projeto se torne algo inédito ao invés de uma simples cópia. Para me ajudar, utilizarei o ChatGPT como uma ferramenta para me auxiliar no momento de levantar requisitos, pensar em casos de uso e outras tarefas semelhantes relacionadas à engenharia de software.

De resto, utilizarei algumas extensões que estão presentes na loja do *VSCode*, principalmente o *Tabnine* e o *Amazon Code Whisperer*. Gostaria de utilizar o *Github Copilot*, mas sua licença é paga.

Comecei a copiar o código que vi no vídeo ensinando a fazer um clone semelhante ao *Duck Hunt* e é simplesmente assustador como o *Amazon Code Whisperer* faz sugestões que são muito semelhantes ou idênticas ao código do vídeo, mesmo sem eu acrescentar qualquer tipo de comentário. Isso com certeza torna a vida de um programador extremamente produtiva.

Entretanto, posso ver tranquilamente que essa ferramenta é muito mais benéfica para um programador que não é mais iniciante. Caso um iniciante comece a usar esse programa para fazer tudo por si, certamente ele não aprenderá as bibliotecas, os frameworks e a sintaxe da linguagem de programação.

Talvez seja melhor, portanto, utilizar as ferramentas de inteligência artificial após eu terminar de copiar o clone. Assim, eu aprenderei a utilizar tudo que é mostrado no vídeo e terei a oportunidade de refinar o trabalho mais tarde, com o uso de inteligência artificial.

29 de setembro de 2023, 10:11 – 12:50, Samuel Aguiar

Resolvi não ver o tutorial, mas estudar a linguagem de programação e a biblioteca do zero. Assim, vou aprender mais e ter mais flexibilidade na hora de trabalhar.

O editor, por hora, tem me ajudado mais como um *autocomplete* do que como alguém escrevendo código por mim. Para alguém iniciante como eu, isso ajuda bastante a não errar a sintaxe. Por ora, me sinto satisfeito com isso. Depois de estudar melhor a biblioteca, irei pedir algumas sugestões de como deixar o jogo mais atraente e divertido para o ChatGPT.

Me dediquei também a cortar e editar os sprites do jogo.

30 de setembro de 2023, 12:41 – 15:30, Samuel Aguiar

Hoje eu consegui terminar de colocar os gráficos do meu jogo em geral. O autocomplete tem sido bem útil para evitar erros de sintaxe. Descobri também uma excelente forma de tirar proveito do AmazonCodeWhisperer: sempre que eu esqueço de como fazer algo ou alguma função ou objeto, eu escrevo um comentário e o CodeWhisperer me diz como fazer isso. É extremamente útil e me ajuda bem a fixar o meu conhecimento.

Publiquei a versão indev do jogo no GitHub, caso não consiga terminar de implementar tudo a tempo. Entretanto, mesmo se eu não conseguir, vejo que as ferramentas de IA podem colaborar, e muito, no aprendizado, basta você saber usá-las para isso ao invés de simplesmente copiar e colar código, como qualquer programador medíocre faria. Parando para pensar melhor, talvez essas ferramentas, quando mal utilizadas, ajudem bastante aos programadores que só copiam e colam código a serem mais “produtivos” (se é que podemos dizer assim).