

Projeto Forca 2º Bimestre – Técnicas de programação

1º Informática

Angelo Gomes Pescarini Ra: 19161

Gabriel Alves de Arruda Ra: 19170

Introdução:

Projeto da Forca feito na linguagem C#, que tivemos como objetivo desenvolver um jogo dinâmico, com uma interface bem trabalhada e compreensível, deixando também o código bem desenvolvido e organizado, utilizando as técnicas aprendidas tanto dentro de sala de aula como fora dela.

Além de apresentar um jogo que funcione bem, demos enfoque a compreensão e organização das linhas de programação.

08/05/2019 -- 20:00 às 22:15

Criação do Arquivo texto com as palavras e suas respectivas dicas.

Início da realização do projeto, criação da classe “Pessoa” e da classe “VetorPalavra”.

Encontramos dificuldade a compreender o funcionamento de um vetor de objetos, mas consultamos o site: <https://pt.stackoverflow.com/questions/259939/d%C3%BAvida-vetor-de-objetos> e compreendemos o seu funcionamento.

Resolução do design da forca.

09/05/2019 -- 10:30 às 11:30

Aperfeiçoamento da interface, codificação do timer. Encontramos dúvidas e erros no Timer, que foram retiradas e consertadas posteriormente.

10/05/2019 -- 16:35 às 17:50

Codificação do timer e sua utilização. Para codificá-lo encontramos muita dificuldade em entender o funcionamento do mesmo, e pedimos auxílio para o monitor Eduardo, que nos explicou e nos ajudou a implementar o uso do timer no projeto.

11/05/2019 -- 12:00 às 13:50

Codificação dos botões de modo que ao serem pressionados, a classe verificará se a letra do botão está presente na palavra. Basicamente, foi nessa etapa de trabalho que o jogo ficou realmente com forma de jogo, pois começamos a marcar os acertos e os erros. Tivemos dificuldades para desenvolver o método na classe de forma que ele devolvesse as posições da letra na palavra em formato de Lista, pois não estávamos familiarizados com o uso da função List<int>. Procuramos ajuda no site: <https://www.caelum.com.br/apostila-csharp-orientacao-objetos/trabalhando-com-listas/>. Ainda nessa etapa, desenvolvemos a aparição das imagens na forca conforme os erros e acertos.

Codificação do timer e sua utilização. Para codificá-lo encontramos muita dificuldade em entender o funcionamento do mesmo, e pedimos auxílio para o monitor Eduardo, que nos explicou e nos ajudou a implementar o uso do timer no projeto.

E terminamos também a lista das 100 palavras e dicas da forca.

13/05/2019 -- 20:00 às 21: 40

Codificação dos métodos GameOver, GameWin e Restart. Como agora é possível jogar o jogo em sua base, foi possível identificar problemas na exibição de valores e de imagens e nos acertos ou erros dos desafios, tais erros eram apenas de lógica e foram rapidamente resolvidos.

14/05/2019 -- 13:00 às 13:40

Estávamos tendo problemas ao jogar a forca com palavras que tinham acento, pois o Visual Studio não reconhecia as letras acentuadas. Perguntamos ao monitor Eduardo, que nos disse que era um problema relacionado ao bloco de notas que estava configurado de um jeito diferente, e que o arquivo era pra estar no tipo UTF-8. Assim que o fizemos, o jogo funcionou normalmente com palavras acentuadas. O monitor também nos ajudou com aparição de imagens quando o jogador ganha, pois não estava ocorrendo corretamente.

15/05/2019 -- 10:00 às 13:30

Alteramos nosso projeto de forma que ao clicar no botão da letra, esse botão é desabilitado, assim, criamos um vetor de botões pressionados, em que ao fim do 'round', ele é percorrido e habilitado novamente. Além disso, obtivemos problemas com o Timer que não estava 'resetando' normalmente. O problema era de lógica, pois havia exceções para que o Timer não voltasse ao 40 segundos, tempo inicial da contagem. Além disso, alteramos o método que retorna as posições de onde encontramos a letra para ele devolver um vetor posições, e não mais uma lista como era feito anteriormente. Por fim, resolvemos alguns problemas em relação a interface, que surgiram conforme o código foi digitado.

15/05/2019 -- 15:40 às 16:00

Codificação e ajuste na interface do DataGridView.

16/05/2019 -- 13:00 às 13:50

Revisamos nosso projeto e aprimoramos o datagridview. Além disso bloqueamos a possibilidade de mudar o tamanho do jogo para evitar distorção da imagem utilizamos ajuda do monitor Luca. Por fim revisamos nosso bloco de notas que continha erros de digitação, nessa etapa falta apenas a classe jogador e a opção de salvar a pontuação para terminarmos no nosso projeto.

16/05/2019 -- 20:30 às 22:00

Codificação da classe jogador e do método SalvarJogador, que armazena o objeto em um vetor e também verifica se o jogador já foi registrado. Ainda não foi desenvolvido a parte de salvar as informações em um arquivo texto.

17/05/2019 -- 13:00 às 13:50

Alterações na interface a fim de obter um jogo mais limpo e melhor exibido para o usuário. Alteramos algumas fontes e proporções.

19/05/2019 -- 16:00 às 17:20

Codificação do método para escrever o nome dos jogadores em um arquivo texto. Como não foi especificado onde o arquivo seria salvo, fizemos com que ele fosse salvo no diretório do programa.

Trocamos a forma de exibir as imagens de erro, pois antes fazíamos com 'if' e 'else' e agora fizemos com 'switch' pois deixa o código mais legível e compreensivo.

20/05/2019 -- 20:00 às 21:00

Alteramos a interface de nosso projeto adicionando o 'Status Strip' com o dia, a hora em que se joga o jogo e também com o link do site em que a força foi baseada.

Como não sabíamos como realizar, foi utilizado o seguinte site para a execução dessa etapa: <https://social.msdn.microsoft.com/Forums/pt-BR/79a289ac-88ad-488f-9bee-dc2ce1a9162f/como-adicionar-data-e-hora-na-statusstrip-?forum=vscsharppt>

21/05/2019 -- 13:00 às 13:50

Testamos nosso jogo diversas vezes e adicionamos os comentários finais. Encerramento do projeto.

Tempo total de desenvolvimento: 20 horas 50 minutos

Conclusão:

Obtivemos um bom resultado e conseguimos fazer um jogo que funcione de maneira que proporcione diversão ao usuário e que o código seja bem entendido por quem o lê. Compreendemos e aprimoramos o nosso conhecimento com a linguagem C#, principalmente no quesito de Vetores, que foram frequentemente utilizados em nosso programa, sejam eles de Objeto, de Inteiros, ou de String. Aprimoramos também o conhecimento em outras ferramentas e propriedades do Windows Forms, os quais não tínhamos conhecimento anteriormente. O projeto foi desenvolvido de maneira eficiente, buscando sempre entregar um código legível e compreensivo.