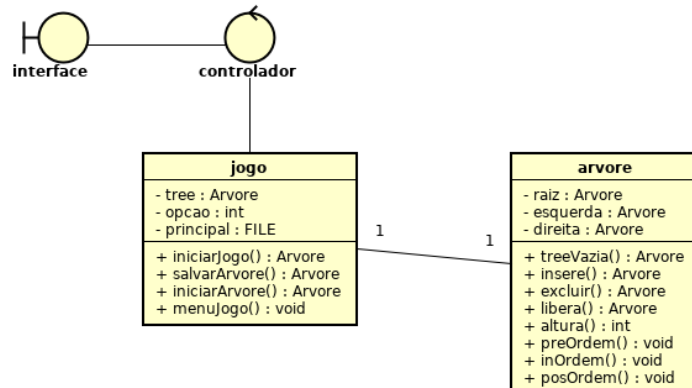


Check List Trabalho 3

Nome: Gabriel Porto Oliveira
180058975

2- Design do Software

1- Fazer diagrama de classes : **Não passou.**



2- Definir como as telas ou CLI serão organizadas: **Passou.**

3- Definir qual SGBD será utilizado: **Não passou.** Nenhum SGBD foi utilizado.

4- Escolher as linguagens necessárias de acordo com a necessidade: **Passou.**

5- Definir a equipe necessária e quem vai desenvolver qual parte do software: **Passou.**

6- Dividir o software em funcionalidades e como serão desenvolvidas e implementadas: **Passou.**

7- Esquematizar todas as possíveis ações do usuário: **Passou.**

8- Formular soluções para todas as possíveis exceções: **Passou.**

9- Planejar todas as funções, parâmetros e como esses irão funcionar: **Passou.**

10- Fazer esboços de como a GUI ou CLI podem ser antes de implementar: **Passou.**

11- Utilizar mais diagramas de modelagem para organizar o máximo possível: **Não passou.** Programa é básico demais para necessitar outros diagramas.

12- Pensar em formas de otimizar a ordem de execução das funções para ter maior performance: **Passou.**

13- Decidir a forma de programação: **Passou.**

14- Estabelecer metas a cada uma ou duas semanas: **Passou.**

15- Planejar o software de forma que seja fácil mante-lo mais tarde ou por outra equipe: **Não passou**. Mais comentários foram adicionados.

16- Criar padrões de qualidade a ser atingidos: **Passou**.

17- Montar objetos de acordo com os usuários do programa: **Não passou**. Não contém objetos.

18- Utilizar somente estruturas que são necessárias: **Passou**.

19- Levar em consideração as limitações físicas do hardware alvo: **Não passou**. Não foi levado em consideração o hardware alvo, mas como o programa é bem simples não é necessário.

20- Projetar funções que podem ser reutilizadas: **Não passou**. Tirando as funções base da árvore, as outras funções são únicas com apenas um uso.

3 – Padrões de programação do software.

1- Não utilizar nomes genéricos para as variáveis: **Passou**.

2- Utilizar nomes de variáveis que façam sentido: **Passou**.

3- Comentar o que as funções fazem: **Passou**.

4- Comentar partes complexas do código: **Passou**.

5- Criar funções com nomes auto-explicativos: **Passou**.

6- Identar código corretamente: **Passou**

7- Não criar código confuso: Não **Passou**. Algumas linhas e funções foram melhoradas para clareza.

8- Criar padrões de codificação: **Passou**.

9- Dividir grandes partes do código em funções independentes: **Não passou**. Algumas funções poderiam ser quebradas em outras.

10- Comentar as variáveis utilizadas: **Não passou**. Algumas variáveis não estavam comentadas.

11- Codificar de maneira que seja fácil manter: **Não passou**.

12- Criar código que outros entendam: **Passou**.

13- Utilizar sistema de gerenciamento de versões: **Passou**.

14- Separar o código em vários arquivos: **Passou**.

15- Reutilizar funções o máximo possível: **Não passou**. Apenas as funções da árvore podem ser reutilizadas.

- 16- Usufruir das funcionalidades da linguagem: **Passou.**
- 17- Entender bem os conceitos da linguagem: **Passou.**
- 18- Não utilizar variáveis globais: **Passou.**
- 19- Entender como a alocação de memória ocorre: **Passou.**
- 20- Utilizar constantes invés de #define: **Passou.**

4- Padrões para testagem de Software.

- 1- Utilizar alguma biblioteca de testes de código: **Passou.**
- 2- Testar todas as funções existentes no código: **Passou**
- 3- Checar se os testes fazem sentido: **Passou.**
- 4- Utilizar todas as ferramentas disponibilizadas pelos frameworks de teste: Não passou. Poderia ter utilizado mais ferramentas.
- 5- Testar se todas as funções implementadas são utilizadas: **Passou.**
- 6- Checar se parâmetros fora do esperado quebram o software ou se ele consegue seguir funcionando normalmente: **Passou.**
- 7- Criar testes que levem em consideração as possíveis opções do usuário e exceções: **Não passou.** Poderia ter implementado vários teste para a mesma função.
- 8- Utilizar vários frameworks de teste simultaneamente: **Não passou.** Apenas um framework utilizado.
- 9- Testar utilizando input humano, como um colega de trabalho: **Não passou.** Apenas o desenvolvedor testou.
- 10- Testar para erros de sintaxe e lógica: **Passou.**
- 11- Utilizar diversos compiladores: **Não passou.** Foi utilizado apenas o G++.
- 12- Testar para usabilidade: **Passou.**
- 13- Testar as funções assim que elas são feitas: **Passou.**
- 14- Utilizar a ajuda de outros programadores: **Passou.**
- 15- Criar unidades de testes independentes do código principal: **Passou.**
- 16- Corrigir erros apontados pelos testes rapidamente e com soluções inteligentes: **Passou.**

17- Entender como os diferentes frameworks funcionam antes de utilizá-los. **Passou.**

18- Usar linux: **Passou** muito bem.

19- Testar utilizando vários tipos de variáveis: **Passou.**

20- Usar testes para entender o código: **Passou.**

5- Padrões para debugging de Software.

1- Usar debugger como o gdb: **Passou.**

2- Entender como o debugger funciona para otimizar sua utilização: **Passou.**

3- Utilizar GUI para facilitar o processo e ficar mais fácil de visualizar erros: **Passou.**

4- Utilizar alguma IDE, isso pode diminuir as chances de algo dar errado e integrar o desenvolvimento. Facilitando o processo de debugging. **Passou.**

5- Depurar funções independentes e separadamente: **Passou.**

6- Modificar variáveis durante a depuração: **Passou.**

7- Visualizar a mudança dos valores em real-time: **Passou.**

8- Não depurar o programa inteiro de uma vez: **Passou.**

9- Não deixe de utilizar GUIs se elas te ajudam: **Passou.**

10- Preste atenção em ponteiros, uma pequena diferença pode quebrar o software: **Passou.**

11- Comentar códigos já depurados e testados: **Passou.**

12- Checar o comportamento linha por linha: **Passou.**

13- Não colocar breakpoints em linhas vazias: **Passou.**

14- Entender as mensagens de erro: **Passou.**

15- Comentar linhas de código: **Passou.**

16- Diminuir os breakpoints com o passar do tempo, assim é possível diminuir o número de possíveis linhas de código com problema: **Passou.**

17- Testar os arquivos .c ou .cpp um de cada vez: **Passou.**

18- Coloque breakpoints no início e final de laços para saber se o problema está antes, depois ou dentro deles: **Passou.**

19- Utilizar breakpoints em ações com ponteiros: **Passou.**

20- Colocar breakpoints em chamadas de funções: **Passou.**