



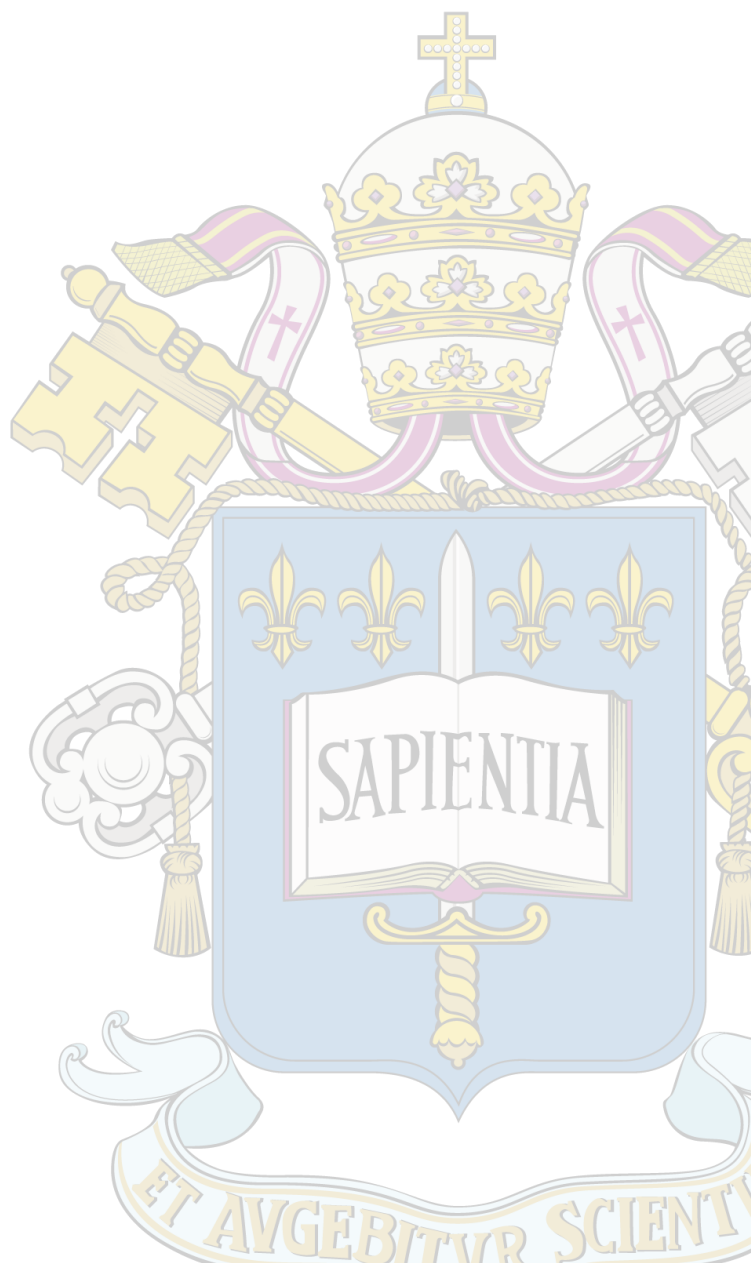
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Ciência da Computação
Laboratório de Programação - A

RELATÓRIO FINAL PROJETO DOMINÓ

Grupo RIP: Isadora Castelo (RA00335875), Pedro Isamu (RA00330820) e Rafael Cabral (RA00334674)
Prof.º: Eli Banks

G R U P O

R. | .P.



Manual de Operação

Exibição do Menu Geral

```
+-----+
|           Menu Geral:           |
+-----+
| 1 - iniciar jogo (2 jogadores)  |
| 2 - Regras do jogo              |
| 3 - Salvar Jogo                 |
| 4 - Continuar Jogo salvo        |
| 5 - Sair                        |
+-----+
Escolha uma opcao:
```

Regras do Jogo

No Menu Geral, dar comando "2"

```
+-----+
|           Menu Geral:           |
+-----+
| 1 - iniciar jogo (2 jogadores)  |
| 2 - Regras do jogo              |
| 3 - Salvar Jogo                 |
| 4 - Continuar Jogo salvo        |
| 5 - Sair                        |
+-----+
Escolha uma opcao: 2

Regras do jogo domino! cada jogador inicia com sete pecas obtidas aleatoriamente e pode 'comprar' quantas vezes for necessario jogo inicia-se com o jogador que tiver a peca 'seis-seis' os jogadores devem colocar pecas que tenham os mesmos numeros das pecas que se encontram nas 2 pontas do jogo. Cada jogador, no seu turno, deve colocar uma das suas pecas em uma das 2 extremidades abertas na mesa, de forma que os pontos de um dos lados coincidam com os pontos da extremidade onde esta sendo colocada

-----
Process exited after 46.3 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

Iniciar Jogo

No Menu Geral, dar comando "1"

```
+-----+
|           Menu Geral:           |
+-----+
| 1 - iniciar jogo (2 jogadores)  |
| 2 - Regras do jogo             |
| 3 - Salvar Jogo                 |
| 4 - Continuar Jogo salvo        |
| 5 - Sair                       |
+-----+
Escolha uma opcao: 1

=====
[6|6]
=====

Mao do jogador 2: 7-[5|5] 8-[0|6] 9-[2|5] 10-[0|5] 11-[1|6] 13-[5|6]
1 - Jogar
2 - Comprar
3 - Passar
4 - sair (interrompe o jogo)
Opcao:
```

Ao iniciar o jogo, o programa mostra as opções Jogar, Comprar, Passar e Sair (interromper o jogo e retornar ao submenu), juntamente com a Mesa e Mão do Jogador (1 ou 2), que mostra suas peças.

Jogar

Depois de Iniciar Jogo, o programa direciona os jogadores para o submenu do jogo.

```
Menu Geral:
1 - iniciar jogo (2 jogadores)
2 - Regras do jogo
3 - Sair
Escolha uma opcao: 1

=====
[4|4]
=====

Mao do jogador 1: 0-[4|5] 1-[1|3] 2-[0|2] 3-[1|1] 5-[0|6] 6-[0|5]
1 - Jogar
2 - Comprar
3 - Passar
4 - sair (interrompe o jogo)
Opcao: 1
Qual peca vc deseja jogar? 0
Vc deseja jogar na direita ou na esquerda? (d/e): d

=====
[4|4][4|5]
=====

Mao do jogador 2: 7-[4|6] 8-[5|6] 9-[2|6] 10-[1|4] 11-[3|5] 12-[1|6] 13-[3|6]
1 - Jogar
2 - Comprar
3 - Passar
4 - sair (interrompe o jogo)
Opcao:
```

Ao escolher a opção Jogar, o programa solicita a escolha da peça a ser jogada e sem seguida a posição na qual o jogador deseja posicionar-la na Mesa (esquerda ou direita).

Comprar e Passar

No submenu do jogo, além de jogar, o jogador tem a opção de comprar uma peça ou passar a vez para o outro jogador (comandos Comprar e Passar, respectivamente).

```
=====
[4|1][1|1][1|3][3|6][6|4][4|4][4|5][5|6][6|0][0|5][5|3]
=====

Mao do jogador 1:  2-[0|2] 14-[1|2] 15-[2|5]
1 - Jogar
2 - Comprar
3 - Passar
4 - sair (interrompe o jogo)
Opcao: 2

=====
[4|1][1|1][1|3][3|6][6|4][4|4][4|5][5|6][6|0][0|5][5|3]
=====

Mao do jogador 1:  2-[0|2] 14-[1|2] 15-[2|5] 16-[2|4]
1 - Jogar
2 - Comprar
3 - Passar
4 - sair (interrompe o jogo)
Opcao: 1
Qual peca vc deseja jogar? 16
Jogador 1 venceu o jogo, pq independente do q o jogador 2 jogue, o jogador 1 vencera
```

Quando o jogador ainda tem peças disponíveis, mesmo que inúteis, é proibido passar a vez para o outro jogador (Passagem Bloqueada). Assim que o programa reconhece a jogada como vencedora, o jogo é encerrado e a vitória é declarada.

Salvar Jogo e Continuar Jogo Salvo

No Menu Geral, os comandos 3 e 4 referem-se, respectivamente, as opções de salvar o jogo e continuam um jogo salvo.

```
+-----+
|           Menu Geral:           |
+-----+
| 1 - iniciar jogo (2 jogadores)  |
| 2 - Regras do jogo             |
| 3 - Salvar Jogo                 |
| 4 - Continuar Jogo salvo        |
| 5 - Sair                       |
+-----+
Escolha uma opcao:
```

Para salvar um Jogo em andamento, o usuário deve retornar ao Menu Geral e selecionar a opção Salvar Jogo, assim podendo iniciar um novo Jogo. Quando o usuário quiser retomar o Jogo que foi salvo, basta retornar ao Menu Geral e selecionar a opção Continuar Jogo Salvo.

Dados Técnicos

Controller

```
void GerarPecas(tipoPeca peca[ ]); //Gera as peças do jogo
void EmbaralharPecas(tipoPeca peca[ ]); //Embaralha as peças do jogo
void ChamarJogo(); //Chama o jogo (mostrar Menu Principal)
void iniciarJogo(); //Iniciar o jogo
void apresentaPeca(char jogador); //Apresenta a peça
void primeiroLance(); //Faz o primeiro lance do jogo
void iniciarMao(); //Distribui as peças
void trocavez (); //Troca o jogador da vez
void comprar(); //Compra peça
void Iniciar(); //Inicializa as funções para um novo jogo
void Jogar(); //Verifica se é possível jogar as peças desejadas
void addPecaD(int peca); //Adiciona uma peça ao lado direito da mesa
void addPecaE(int peca); //Adiciona uma peça ao lado esquerdo da mesa
void trocarLado(int peca); //Inverte os lados da peça
void Gmesa(); //Gera a Mesa
void fclear(); //Limpa o Buffer
void LimpaTela(); //Limpa a tela
bool passar(); //Passa a jogada
bool acabarJogo(); //Verifica se o jogo terminou
bool depositoVazio(); //Verifica se existem peças a serem compradas
void gravaCadastro(); //Salva o jogo
void recuperaCadastro(); //Recupera o jogo salvo
void limparBuffer(); //Limpa o Buffer
void apresentar(); //Mostra a Mesa, o Jogador da vez e as peças
void joguinho(); //Mostra o Submenu
void primeiroJ (); //Mostra o primeiro jogador
```

```
//DOM-RIP - Controller.h
//09/08/2023
//Grupo: RIP
//Pedro Yoshissaro / Isadora Piloto / Rafael Cabral
```

```
void GerarPecas(tipoPeca peca[]);
void EmbaralharPecas(tipoPeca peca[]);
void ChamarJogo();
void iniciarJogo();
void apresentaPeca(char jogador);
void primeiroLance();
void iniciarMao();
void trocavez ();
void comprar();
void Iniciar();
void Jogar();
void addPecaD(int peca);
void addPecaE(int peca);
void trocarLado(int peca);
void Gmesa();
void fclear();
void LimpaTela();
bool passar();
bool acabarJogo();
bool depositoVazio();
void gravaCadastro();
void recuperaCadastro();
void limparBuffer();
void apresentar();
void Iniciar2();
void joguinho();
```

Model

```
char jvez; //Jogador da vez (1 ou 2)
int ladoE, ladoD; //Extremidades da mesa
int qtmesa = 0; //Quantidade de peças na mesa
int jogcomp; //2 = o computador é o jogador 2
void comprar(char jvez); //Compra peça
int qtj1, qtj2, qtlivre; //Quantidade de peças
int qtmesaJogo;
char jogadorJogo;
int jogadorComp; //Salva quantidade de peças na mesa, jogador e mesa
int mesaDJogo;
int mesaEJogo;
int PecasMesa; //Peças na mesa
```

```
//DOM-RIP - Model.h
//09/08/2023
//Grupo: RIP
//Pedro Yoshissaro / Isadora Piloto / Rafael Cabral

char jvez; //jogador da vez (1 ou 2)
int ladoE, ladoD; //extremidades da mesa
int qtmesa = 0; //qtde de peças na mesa
int jogcomp; //2 = o computador é o jogador 2
void comprar(char jvez);
int qtj1, qtj2, qtlivre;
int qtmesaJogo;
char jogadorJogo;
int jogadorComp;
int mesaDJogo;
int mesaEJogo;
int fimJogo;
int PecasMesa;
#define NADA -1
#define MESA 0
```

View

```
void MostrarPecas(tipoPeca peca[ ]); //Mostra as peças
int ChamarMenu(); //Mostra o Menu Principal
void Pecaj(); //Mostra a peça do jogador
void apresentaMesa(); //Mostra a Mesa
char escolha; //Mostra opção de escolher peça
char subMenu(); //Mostra Submenu
void Jogadorvez(); //Mostrar jogador da Vez
void apresentaMensagem(char *mens); //Mostra mensagem do jogo
void mensagemc(); //Mostra mensagem do jogo
void Regras(); //Mostra Regras do jogo
void msgsaida(); //Mostra mensagem sair do jogo
void msgNpode(); //Mostra mensagem de não pode jogar
void msgWin(); //Mostra mensagem vencedor
void msgCompra(); //Mostra mensagem de compra de peças
void msgEmpate(); //Mostra mensagem de empate
void msgSair(); //Mostra mensagem de saída
void msgCompras(); //Mostra mensagem de compra de peça
void msgEscolha(); //Mostra mensagem de escolha de peças
void msgEx(); //Mostra mensagem de escolha
void msgEscolhaL(); //Mostra mensagem de escolha de lado
void msgNpodeJ(); //Mostra mensagem de não pode jogar
```

```
//DOM-RIP - View.h
//09/08/2023
//Grupo: RIP
//Pedro Yoshissaro / Isadora Piloto / Rafael Cabral

void MostrarPecas(tipoPeca peca[]);
int ChamarMenu();
void Pecaj();
void apresentaMesa();
char escolha;
char subMenu();
void Jogadorvez();
void apresentaMensagem(char *mens);
void mensagemc();
void Regras();
void msgsaida();
void msgNpode();
void msgWin();
void msgCompra();
void msgEmpate();
void msgSair();
void msgCompras();
void msgEscolha();
void msgEx();
void msgEscolhaL();
void msgNpodeJ();
```