

Aluno: _____ Nota: _____

3ª Avaliação Individual – 2017.2

1) (3 pontos) Considere o código da figura abaixo. Nesse código tem duas funções (main e prova). A função main chama a função prova. A função prova é uma função recursiva. Explique passo a passo o que acontece no programa, destacando os valores das variáveis a cada momento. Mostre as variáveis e as chamadas na pilha de execução (ao lado da figura), conforme abordado em sala. Apresente também a saída do programa.

1	<code>#include <stdio.h></code>	Função: _____
2	<code>#include <stdlib.h></code>	
3		Função: _____
4	<code>void prova(int a);</code>	
5		Função: _____
6 ▼	<code>int main(){</code>	
7	<code>int a = 2;</code>	Função: _____
8	<code>prova(a);</code>	
9	<code>}</code>	
10		Função: _____
11 ▼	<code>void prova(int a){</code>	
12		
13	<code>printf("%d\n", a);</code>	Função: _____
14	<code>if (a > 0)</code>	
15	<code>prova(a-1);</code>	
16	<code>printf("%d\n", a);</code>	Função: _____
17		
18	<code>}</code>	
		Função: main ← (nessa linha deve vir o nome da função sendo executada no momento) a = 2 ← (coloque as variáveis ativas e seus valores)

Obs. Caso considere necessário, use o fundo desta folha para explicar passo a passo o que acontece.

Obs. Essa questão deve ser respondida aqui

3) (3 pontos) Faça uma função (chamada de **transfere**) que leia um arquivo texto (nome **notas.txt**) que tem os seguintes dados em cada linha: <matrícula>;<média>;<faltas>. A função transfere deve escrever um novo arquivo texto (nome **resutado.ads**), com os seguintes dados em cada linha: <matrícula>;<status>. O status corresponde ao seguinte: "Reprovado por Falta", se o número de faltas for maior ou igual a 10; "Reprovado por Média", se tem menos de 10 faltas e média menor que 5; "Aprovado por média", se tem menos de 10 faltas e média maior ou igual a 5. Faça os devidos tratamentos de erros possíveis. Veja um exemplo na tabela a seguir.

obs. essa questão deve ser respondida no fundo dessa folha.