

Atividade pratica 2

terça-feira, 28 de março de 2023 19:07

Inicialmente tenho planejamento de testar do fatorial 1 até 20 tanto recursivo tanto não recursivo e o mesmo para fibonnaci e testar um valor absurdo para ver como o programa recursivo e iterativo vão reagir.

Relatórios gerados pelo Gprof.

	% time	cumulative seconds	self seconds	calls	self Ts/call	total Ts/call	name
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	_GLOBAL__sub_I_Z19Factorial_recursivei
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	_GLOBAL__sub_I_Z19Fibonacci_recursivei
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	_GLOBAL__sub_I_Z3usov
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	parse_args(int, char**, opt*)
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	Fibonacci_iterative(int)
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	Fibonacci_recursive(int)
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	__static_initialization_and_destruction_0(int, int)
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	__static_initialization_and_destruction_0(int, int)
	0.00	0.00	0.00	1	0.00	0.00	__static_initialization_and_destruction_0(int, int)

index	% time	self	children	called	name
		0.00	0.00	1/1	__libc_csu_init [23]
[8]	0.0	0.00	0.00	1	_GLOBAL__sub_I_Z19Factorial_recursivei [8]
		0.00	0.00	1/1	__static_initialization_and_destruction_0(int, int) [15]

		0.00	0.00	1/1	__libc_csu_init [23]
[9]	0.0	0.00	0.00	1	_GLOBAL__sub_I_Z19Fibonacci_recursivei [9]
		0.00	0.00	1/1	__static_initialization_and_destruction_0(int, int) [16]

		0.00	0.00	1/1	__libc_csu_init [23]
[10]	0.0	0.00	0.00	1	_GLOBAL__sub_I_Z3usov [10]
		0.00	0.00	1/1	__static_initialization_and_destruction_0(int, int) [14]

		0.00	0.00	1/1	main [6]
[11]	0.0	0.00	0.00	1	parse_args(int, char**, opt*) [11]

		0.00	0.00	1/1	main [6]
[12]	0.0	0.00	0.00	1	Fibonacci_iterative(int) [12]

				13528	Fibonacci_recursive(int) [13]
		0.00	0.00	1/1	main [6]
[13]	0.0	0.00	0.00	1+13528	Fibonacci_recursive(int) [13]
				13528	Fibonacci_recursive(int) [13]

		0.00	0.00	1/1	_GLOBAL__sub_I_Z3usov [10]
[14]	0.0	0.00	0.00	1	__static_initialization_and_destruction_0(int, int) [14]

		0.00	0.00	1/1	_GLOBAL__sub_I_Z19Factorial_recursivei [8]
[15]	0.0	0.00	0.00	1	__static_initialization_and_destruction_0(int, int) [15]

		0.00	0.00	1/1	_GLOBAL__sub_I_Z19Fibonacci_recursivei [9]
[16]	0.0	0.00	0.00	1	__static_initialization_and_destruction_0(int, int) [16]

Pagina 2

quarta-feira, 29 de março de 2023

17:46

Fazendo a analise o fibonacci ele acaba subindo bem mais rápido que o fatorial então fazendo os teste na minha maquina acabamos concluindo se testarmos o valor 100 o programa demora um pouco para executar enquanto o fatorial esse valor acabou estourando mas o programa ele acabou funcionando

bin/run -t 1

FATORIAL

Recurso: 1

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

Iterativo: 1

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

bin/run -t 2

FATORIAL

Recurso: 2

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

Iterativo: 2

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

bin/run -t 3

FATORIAL

Recurso: 6

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

Iterativo: 6

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

bin/run -t 4

FATORIAL

Recurso: 24

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

Iterativo: 24

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

bin/run -t 5

FATORIAL

Recurso: 120

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

Iterativo: 120

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

bin/run -t 6

FATORIAL

Recurso: 720

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

Iterativo: 720

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

bin/run -t 7

FATORIAL

Recurso: 5040

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

Iterativo: 5040

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

bin/run -t 8

FATORIAL

Recurso: 40320

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

Iterativo: 40320

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

	bin/run -t 9
	FATORIAL
	Recurso: 362880
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: 362880
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 10
	FATORIAL
	Recurso: 3628800
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: 3628800
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 11
	FATORIAL
	Recurso: 39916800
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: 39916800
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 12
	FATORIAL
	Recurso: 479001600
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: 479001600
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 13
	FATORIAL
	Recurso: 1932053504
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: 1932053504
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 14
	FATORIAL
	Recurso: 1278945280
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: 1278945280
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 15
	FATORIAL
	Recurso: 2004310016
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: 2004310016
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 16
	FATORIAL
	Recurso: 2004189184
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: 2004189184
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 17
	FATORIAL
	Recurso: -288522240
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	Iterativo: -288522240
	Tempo de relógio gasto -> 0 milisseconds
	bin/run -t 18
	FATORIAL
	Recurso: -898433024

	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: -898433024
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	bin/run -t 19
	FATORIAL
	Recurso: 109641728
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: 109641728
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	bin/run -t 20
	FATORIAL
	Recurso: -2102132736
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: -2102132736
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	bin/run -b 1
	FIBONACCI
	Recurso: 1
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: 1
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	bin/run -b 2
	FIBONACCI
	Recurso: 1
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: 1
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	bin/run -b 3
	FIBONACCI
	Recurso: 2
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: 2
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	bin/run -b 4
	FIBONACCI
	Recurso: 3
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: 3
	Tempo de relógio gasto -> 15.625 miliseconds
	bin/run -b 5
	FIBONACCI
	Recurso: 5
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: 5
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	bin/run -b 6
	FIBONACCI
	Recurso: 8
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: 8
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	bin/run -b 7
	FIBONACCI
	Recurso: 13
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
	Iterativo: 13
	Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds

bin/run -b 8
FIBONACCI
Recursivo: 21
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 21
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 9
FIBONACCI
Recursivo: 34
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 34
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 10
FIBONACCI
Recursivo: 55
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 55
Tempo de relógio gasto -> 15.625 miliseconds
bin/run -b 11
FIBONACCI
Recursivo: 89
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 89
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 12
FIBONACCI
Recursivo: 144
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 144
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 13
FIBONACCI
Recursivo: 233
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 233
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 14
FIBONACCI
Recursivo: 377
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 377
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 15
FIBONACCI
Recursivo: 610
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 610
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 16
FIBONACCI
Recursivo: 987
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 987
Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 17
FIBONACCI
Recursivo: 1597

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 1597

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 18
FIBONACCI
Recurso: 2584

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 2584

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 19
FIBONACCI
Recurso: 4181

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 4181

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
bin/run -b 20
FIBONACCI
Recurso: 6765

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds
Iterativo: 6765

Tempo de relógio gasto -> 0 miliseconds