

[Home \(/\)](#) » [SCC0222 \(/offerings/view/1601\)](#) » [1 - Dados] Apenas Bits

[1 - Dados] Apenas Bits

Disciplina: SCC0222 - Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I

Prazo de Entrega: 07/06/2021 23:55:55 Fechado

Descrição

Implemente um programa em C que leia da entrada padrão um número inteiro. Em seguida, imprima na saída padrão quatro caracteres adjacentes que sejam correspondentes aos 4 bytes contidos no `int`. Ou seja, o programa deve reinterpretar os primeiros (mais significantes) 8 bits do número como o primeiro caractere, os próximos 8 como o segundo e assim por diante.

`int`



Atenção: inclua um '\n' após os caracteres impressos.

Dicas de implementação

Utilize operadores bitwise para isolar os bytes do `int`. Para isolar um conjunto de bits de algum número, podemos usar uma **máscara de bits**. Isso é, fazer um `AND` bitwise entre o número e um outro que chamamos de **máscara** e que, em binário, possui 1 apenas nos bits que nos interessam.

Por exemplo, digamos que estejamos interessados nos 5 bits menos significantes. Então a nossa máscara seria `11111`. Veja o exemplo abaixo:

$$\begin{array}{rcl} & 10011010010 & = 1234 \\ \text{AND} & 00000001111 & = 31 \\ \hline & 000000010010 & = 18 \end{array}$$

Exemplos de entrada e saída

Exemplo 1

Entrada: 1633837924

Saída: abcd

Exemplo 2

Entrada: 1131376492

Saída: Cool

Quaisquer dúvidas ou problemas a relatar

Envie uma mensagem para o monitor Gabriel Dertoni via telegram @GabrielDertoni (<https://t.me/GabrielDertoni>) ou no Discord da disciplina (<https://discord.gg/9gQ5YQfFsA>). Se preferir, também pode enviar um email para o professor Leonardo leonardop@usp.br (<mailto:leonardop@usp.br>) ou para o Gabriel gab.dertoni@usp.br (<mailto:gab.dertoni@usp.br>)

[Esconder Descrição](#)**Este exercício aceita os seguintes tipos de arquivos:**

C

[📄 Baixar Casos de Teste \(/Exercises/downloadCases/18857\)](/Exercises/downloadCases/18857)**Novo Envio**[📅 \(/Exercises/exportExerciseToGoogleCalendar/18857\)](/Exercises/exportExerciseToGoogleCalendar/18857)

O exercício está fechado

07/06/2021 23:55:55[🔒 Fechado](#)**Meu Último Envio**[📄 Download \(/Commits/download/1303212\)](/Commits/download/1303212)

status

Finalizado

compilado

Sim

casos corretos

20/20

pontuação

10.00

Caso	Status	Tempo de CPU	Tam. de Memória Utilizado	Mensagem
Caso 1	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 2	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta

Caso	Status	Tempo de CPU	Tam. de Memória Utilizado	Mensagem
Caso 3	Correto	0.0014 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 4	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 5	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 6	Correto	0.0015 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 7	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 8	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 9	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 10	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 11	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 12	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 13	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 14	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 15	Correto	0.0014 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 16	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 17	Correto	0.0012 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 18	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 19	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 20	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta

Detalhes dos Casos de Teste

Selecione um caso de teste...



Histórico de Entregas

Data	Status	Corretos	Notas	Ações
11/05/2021 23:14:33	Finalizado	20/20	10.00	Download (/Commits/download/1303212) Detalhes (/commits/details/1303212)