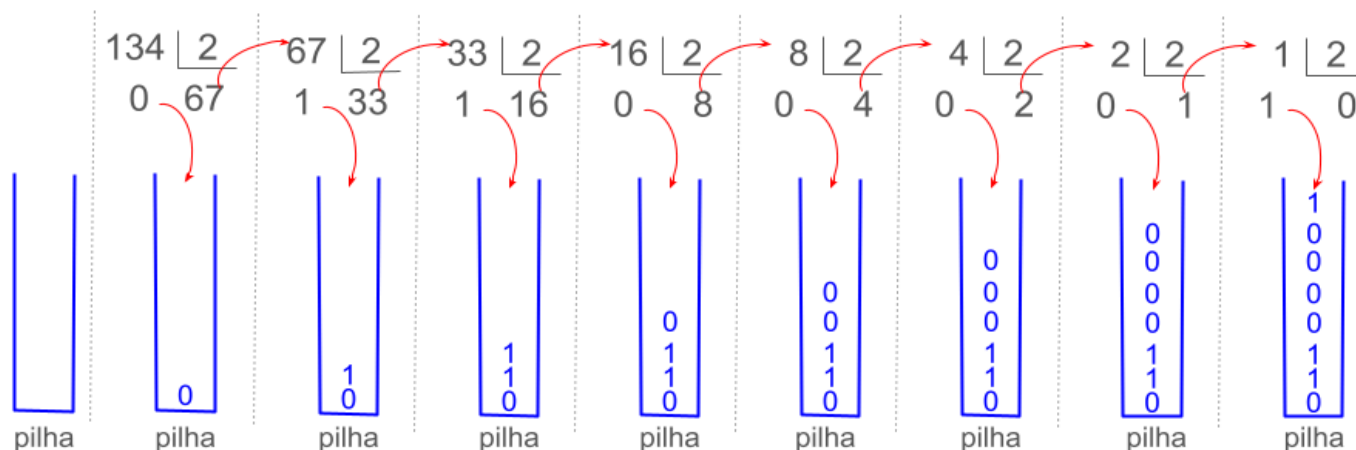




- 1 Escreva um programa que crie uma pilha para armazenar valores inteiros. Em seguida, faça a leitura, a partir do teclado, de 20 valores e armazene na pilha. Ao final, retire todos os elementos da pilha e imprima na tela cada um.
- 2 Escreva um programa que crie uma pilha para armazenar valores inteiros. Faça a leitura, a partir do teclado, de 30 valores e armazene na pilha. Retire cada um dos elementos da pilha e armazene-os em duas novas pilhas, uma somente para valores pares e a outra para valores ímpares.
- 3 Escreva um programa que crie uma pilha para armazenar valores inteiros. Faça a leitura, a partir do teclado, de 25 valores e armazene na pilha. Retire cada um dos elementos da pilha e armazene-os em duas novas pilhas, uma somente para valores pares negativos e a outra para valores ímpares positivos. Descarte todos os demais.
- 4 Escreva um programa que leia uma string. Em seguida, empilhe cada um dos caracteres da string, desde o início. Desempilhe os caracteres e junte-os (concatene-os numa nova string). Imprima a nova string.
- 5 Escreva um programa para converter um número inteiro decimal para binário. Leia um número inteiro decimal do usuário. Enquanto o quociente da divisão for maior que zero, calcule o resto da divisão por 2 e empilhe esse resto. Use o novo quociente como divisor e prossiga. Ao final, Desempilhe os elementos e concatene-os para formar o número binário. Na figura abaixo é demonstrado um exemplo da primeira etapa, que é o cálculo e empilhamento.



- 6 Escreva um programa que crie uma fila para armazenar valores inteiros. Em seguida, faça a leitura, a partir do teclado, de 20 valores e armazene na fila. Ao final, retire todos os elementos da fila e imprima na tela cada um.
- 7 Escreva um programa que crie uma fila para armazenar valores inteiros. Faça a leitura, a partir do teclado, de 30 valores e armazene na fila. Retire cada um dos elementos da fila e armazene-os em duas novas filas, uma somente para valores positivos e a outra para valores não-positivos..
- 8 Escreva um programa que crie uma fila para armazenar pedidos de um restaurante. Os pedidos podem ser “pizza salao”, “pizza delivery”, “sushi salao” e “sushi delivery”. Receba todos os pedidos (serão um total de 20.). Em seguida, tire os pedidos da fila, e envie para outras duas filas de preparo: pizza e sushi. Depois de alocar todos os pedidos nas filas de preparação, retire delas e insira em novas duas filas de entrega: salao e delivery.