

```

// stack.java
// demonstruje działanie stosu
// uruchomienie programu: C>java StackApp
////////////////////////////////////
class StackX
{
    private int maxSize;          // rozmiar tablicy zawierającej stos
    private long[] stackArray;    // tablica zawierająca stos
    private int top;              // indeks szczytu stosu
//-----
    public StackX(int s)          // konstruktor
    {
        maxSize = s;             // ustawiamy rozmiar tablicy
        stackArray = new long[maxSize]; // tworzymy tablicę
        top = -1;                 // na razie brak elementów
    }
//-----
    public void push(long j)      // odkłada element na szczyt stosu
    {
        stackArray[++top] = j;    // zwiększamy top, odkładamy element
    }
//-----
    public long pop()             // pobiera element ze szczytu stosu
    {
        return stackArray[top--]; // pobieramy element, zmniejszamy top
    }
//-----
    public long peek()           // podgląda wartość na szczycie stosu
    {
        return stackArray[top];
    }
//-----
    public boolean isEmpty()      // zwraca true, jeżeli stos pusty
    {
        return (top == -1);
    }
//-----
    public boolean isFull()       // zwraca true, jeżeli stos pełny
    {
        return (top == maxSize-1);
    }
//-----
} // koniec klasy StackX

```

```
////////////////////////////////////
class StackApp
{
    public static void main(String[] args)
    {
        StackX theStack = new StackX(10); // tworzymy nowy stos
        theStack.push(20);                // odkładamy elementy na stosie
        theStack.push(40);
        theStack.push(60);
        theStack.push(80);

        while( !theStack.isEmpty() )      // dopóki stos nie jest pusty...
        {                                  // ...pobieramy z niego elementy
            long value = theStack.pop();
            System.out.print(value);        // wypisanie elementu
            System.out.print(" ");
        } // koniec while
        System.out.println("");
    } // koniec main()
} // koniec klasy StackApp
////////////////////////////////////
```