Structuri de Date

Laboratorul 3 – Tema 3 - Nicoleta Radu

# Exercitiul 1

void Stiva::exercitiul\_1\_a(int x)

{

Stiva TEMP;

if (isEmpty() == 1)

{

cout << "Stiva este goala";

x = INT\_MAX;

}

else if (isFull() == 1)

{

cout << "Stiva este plina";

x = INT\_MAX;

}

else

{

TEMP.push(stiv[0]);

TEMP.write();

}

}

// c

Stiva Stiva::exercitiul\_1\_c(int x)

{

Stiva TEMP;

if (isEmpty() == 1)

{

cout << "Stiva este goala";

x = INT\_MAX;

}

else if (isFull() == 1)

{

cout << "Stiva este plina";

x = INT\_MAX;

}

else

{

for (size\_t i = 0; i < 3; i++)

{

if (stiv[i] != x)

{

TEMP.push(stiv[i]);

}

}

}

return TEMP;

}

# Exercitiul 2

# Exercitiul 3

bool isPrime(int n)

{

// Corner case

if (n <= 1)

return false;

// Check from 2 to square root of n

for (int i = 2; i <= sqrt(n); i++)

if (n % i == 0)

return false;

return true;

}

void printAllPrimes(Stiva yourStiva)

{

Stiva TEMP = yourStiva;

unsigned int dim = TEMP.getSize();

int currentValue{ 0 };

while (dim >= 0)

{

currentValue = TEMP.getTop();

for (size\_t i = 2; i < currentValue / 2; i++)

{

if (currentValue % i == 0)

{

if (isPrime(currentValue))

{

cout << currentValue << endl;

}

}

TEMP.pop();

dim--;

}

}