#include<iostream>

#include<queue>

#include<vector>

#include<cstdlib>

using namespace std;

class stack{

queue<int> q1,q2;

public:

void push(int data)

{

while(!q1.empty())

{

q2.push(q1.front());

q1.pop();

}

q1.push(data);

while(!q2.empty())

{

q1.push(q2.front());

q2.pop();

}

}

int pop()

{

if(q1.size() == 0)

{ cout<<"underflow";

exit(0);}

else

{

int front = q1.front();

q1.pop();

return front;

}

}

};

int main()

{

vector<int>keys = {10,20,30,40,50};

stack s;

for(int i=0;i<keys.size();i++)

{

s.push(keys[i]);

}

for(int i=0;;i++)

{

cout<<s.pop()<<"\n";

}

}