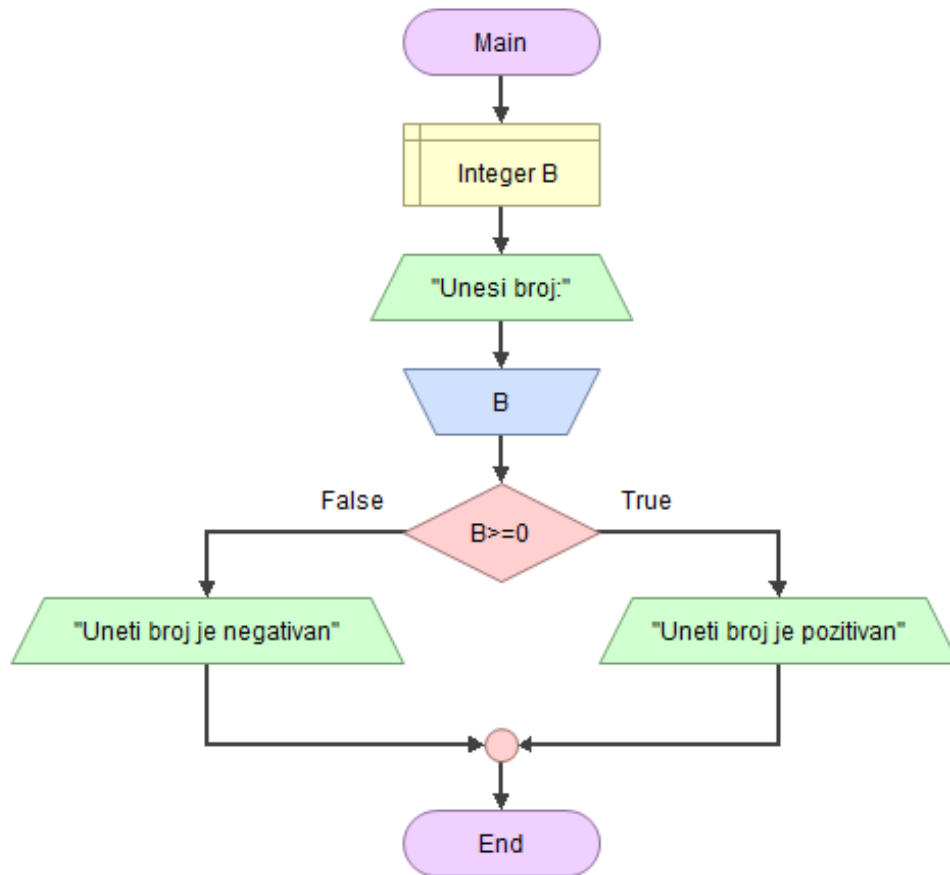


## Задаци:

1. Nacrtati algoritam i napisati program (**NA i NP**) koji će za uneti celi broj da odredi da li je taj broj pozitivan ili negativan (nulu računati u pozitivne brojeve).



## Pascal:

---

```
program MyProgram;
uses Math, SysUtils;

{ Main }
var
  B : integer;

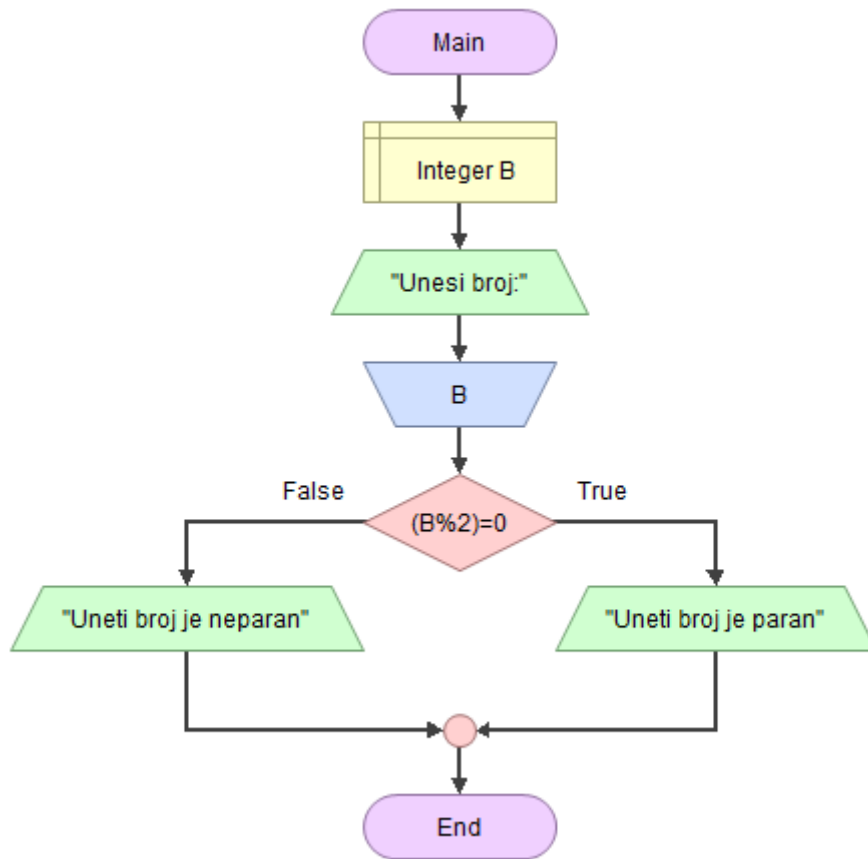
begin
  WriteLn('Unesi broj:');
  ReadLn(B);
  if B >= 0 then
  begin
    WriteLn('Uneti broj je pozitivan');
  end
  else
  begin
    WriteLn('Uneti broj je negativan');
  end;
end.
```

## Python:

---

```
print("Unesi broj:")
B = int(input())
if B >= 0:
    print("Uneti broj je pozitivan")
else:
    print("Uneti broj je negativan")
```

2. Nacrtať algoritam i napisati program (**NA i NP**) koji će za uneti celi broj da odredi da li je taj broj paran ili neparan (nulu računati u parne brojeve).



## Pascal:

---

```
program MyProgram;

uses Math, SysUtils;

{ Main }
var
  B : integer;

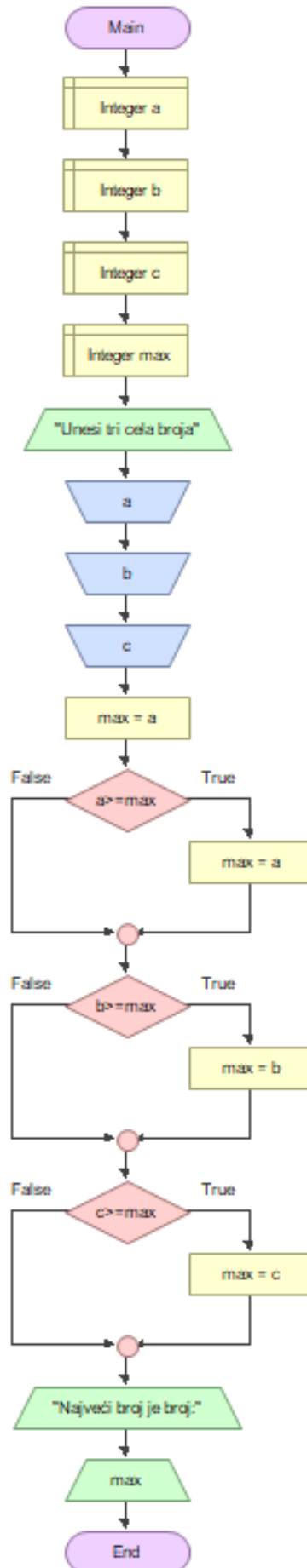
begin
  WriteLn('Unesi broj:');
  ReadLn(B);
  if B mod 2 = 0 then
  begin
    WriteLn('Uneti broj je paran');
  end
  else
  begin
    WriteLn('Uneti broj je neparan');
  end;
end.
```

## Python:

---

```
print("Unesi broj:")
B = int(input())
if B % 2 == 0:
    print("Uneti broj je paran")
else:
    print("Uneti broj je neparan")
```

3. Nacrtaati algoritam i napisati program (**NA i NP**) koji će za tri uneta cela broja da odredi koji je od njih najveći.



```
program MyProgram;
uses Math, SysUtils;

{ Main }
var
  a : integer;
  b : integer;
  c : integer;
  max : integer;

begin
  WriteLn('Unesi tri cela broja');
  ReadLn(a);
  ReadLn(b);
  ReadLn(c);
  max := a;
  if a >= max then
  begin
    max := a;
  end;
  if b >= max then
  begin
    max := b;
  end;
  if c >= max then
  begin
    max := c;
  end;
  WriteLn('Najveći broj je broj:');
  WriteLn(max);
end.
```

```
print("Unesi tri cela broja")
```

```
a = int(input())
```

```
b = int(input())
```

```
c = int(input())
```

```
max = a
```

```
if a >= max:
```

```
    max = a
```

```
if b >= max:
```

```
    max = b
```

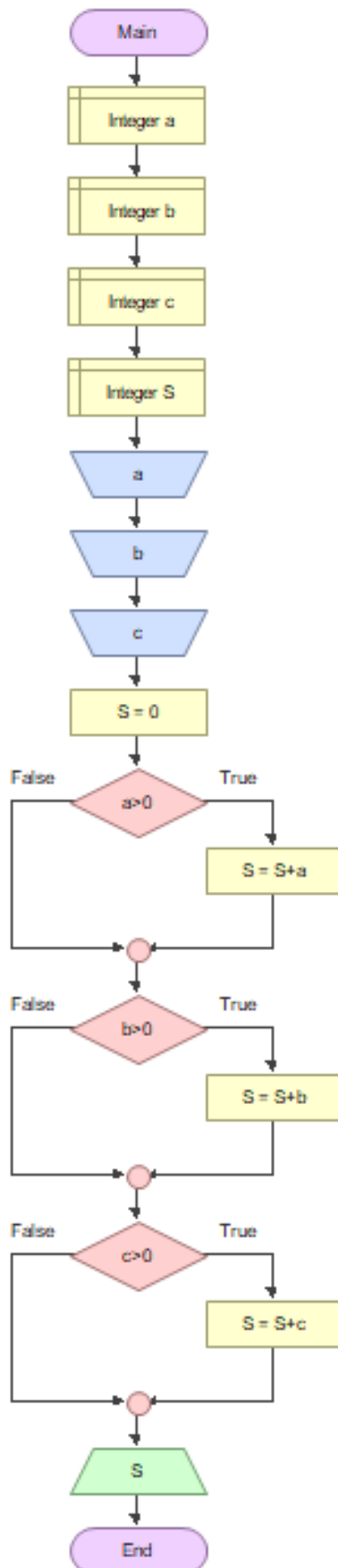
```
if c >= max:
```

```
    max = c
```

```
print("Najveći broj je broj:")
```

```
print(max)
```

4. Nacrtať algoritam i napisati program (NA i NP) koji će omogućiti unos tri cela broja i da izračuna sumu pozitivnih unetih brojeva.





```
program MyProgram;
uses Math, SysUtils;

{ Main }
var
  a : integer;
  b : integer;
  c : integer;
  S : integer;

begin
  ReadLn(a);
  ReadLn(b);
  ReadLn(c);
  S := 0;
  if a > 0 then
  begin
    S := S + a;
  end;
  if b > 0 then
  begin
    S := S + b;
  end;
  if c > 0 then
  begin
    S := S + c;
  end;
  WriteLn(S);
end.
```

```
a = int(input())
```

```
b = int(input())
```

```
c = int(input())
```

```
S = 0
```

```
if a > 0:
```

```
    S = S + a
```

```
if b > 0:
```

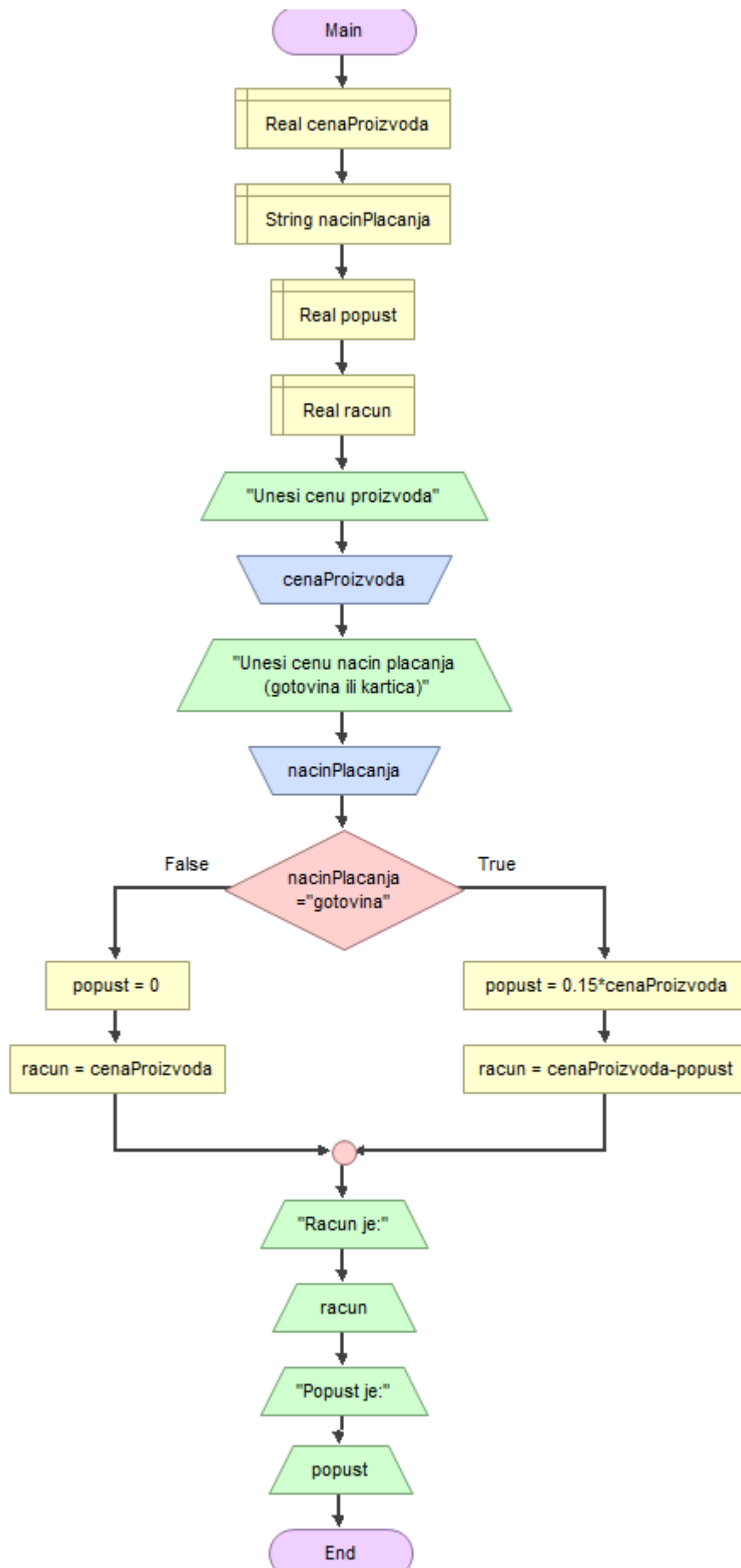
```
    S = S + b
```

```
if c > 0:
```

```
    S = S + c
```

```
print(S)
```

5. Nacrtao algoritam i napisati program (**NA i NP**) koji će izračunati koliko treba platiti neki proizvod (račun). Kao ulazni podaci se upisuju cena proizvoda i način plaćanja (moguće je plaćanje gotovinom i karticom). Ako se plaćanje vrši gotovinom, kupcu treba dati popust 15%. Za plaćanje karticom nema popusta.



```
program MyProgram;
uses Math, SysUtils;

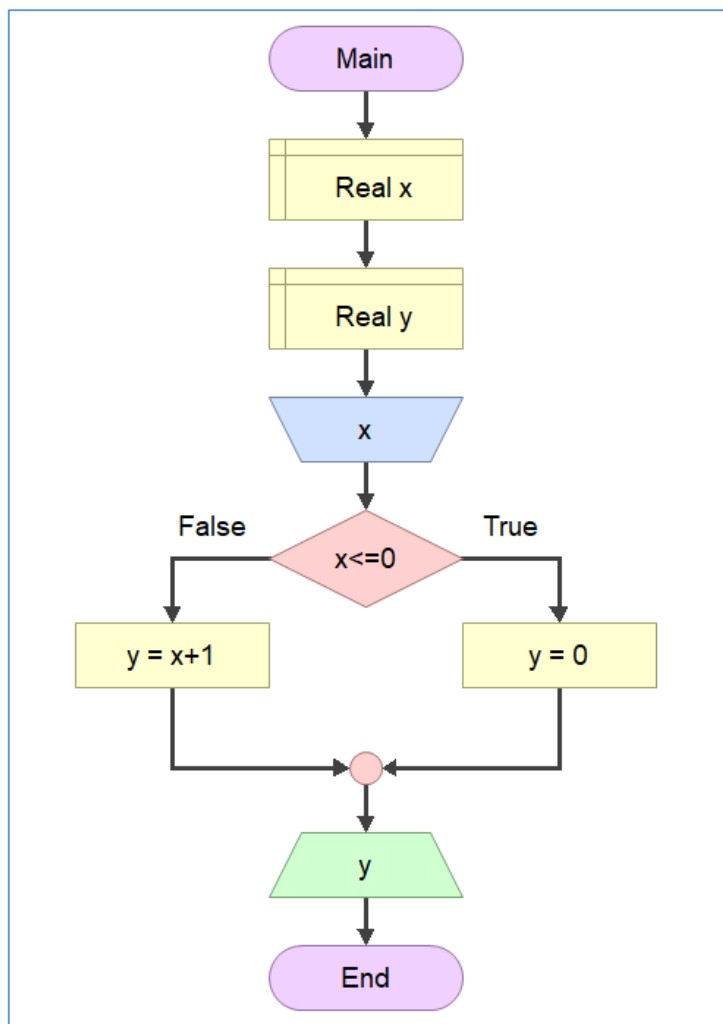
{ Main }
var
  cenaProizvoda : real;
  nacinPlacanja : string;
  popust : real;
  racun : real;

begin
  WriteLn('Unesi cenu proizvoda');
  ReadLn(cenaProizvoda);
  WriteLn('Unesi cenu nacin placanja (gotovina ili kartica)');
  ReadLn(nacinPlacanja);
  if nacinPlacanja = 'gotovina' then
  begin
    popust := 0.15 * cenaProizvoda;
    racun := cenaProizvoda - popust;
  end
  else
  begin
    popust := 0;
    racun := cenaProizvoda;
  end;
  WriteLn('Racun je:');
  WriteLn(racun);
  WriteLn('Popust je:');
  WriteLn(popust);
end.
```

```
print("Unesi cenu proizvoda")
cenaProizvoda = float(input())
print("Unesi cenu nacin placanja (gotovina ili kartica)")
nacinPlacanja = input()
if nacinPlacanja == "gotovina":
    popust = 0.15 * cenaProizvoda
    racun = cenaProizvoda - popust
else:
    popust = 0
    racun = cenaProizvoda
print("Racun je:")
print(racun)
print("Popust je:")
print(popust)
```

6. Nacrtať algoritam i napisati program (NA i NP) koji će za zadato  $x$  izračunava  $y$  po formuli:

$$y = \begin{cases} 0 & \text{za } x \leq 0 \\ x+1 & \text{za } x > 0 \end{cases}$$



## Pascal:

---

```
program MyProgram;

uses Math, SysUtils;

{ Main }
var
  x : real;
  y : real;

begin
  ReadLn(x);
  if x <= 0 then
  begin
    y := 0;
  end
  else
  begin
    y := x + 1;
  end;
  WriteLn(y);
end.
```

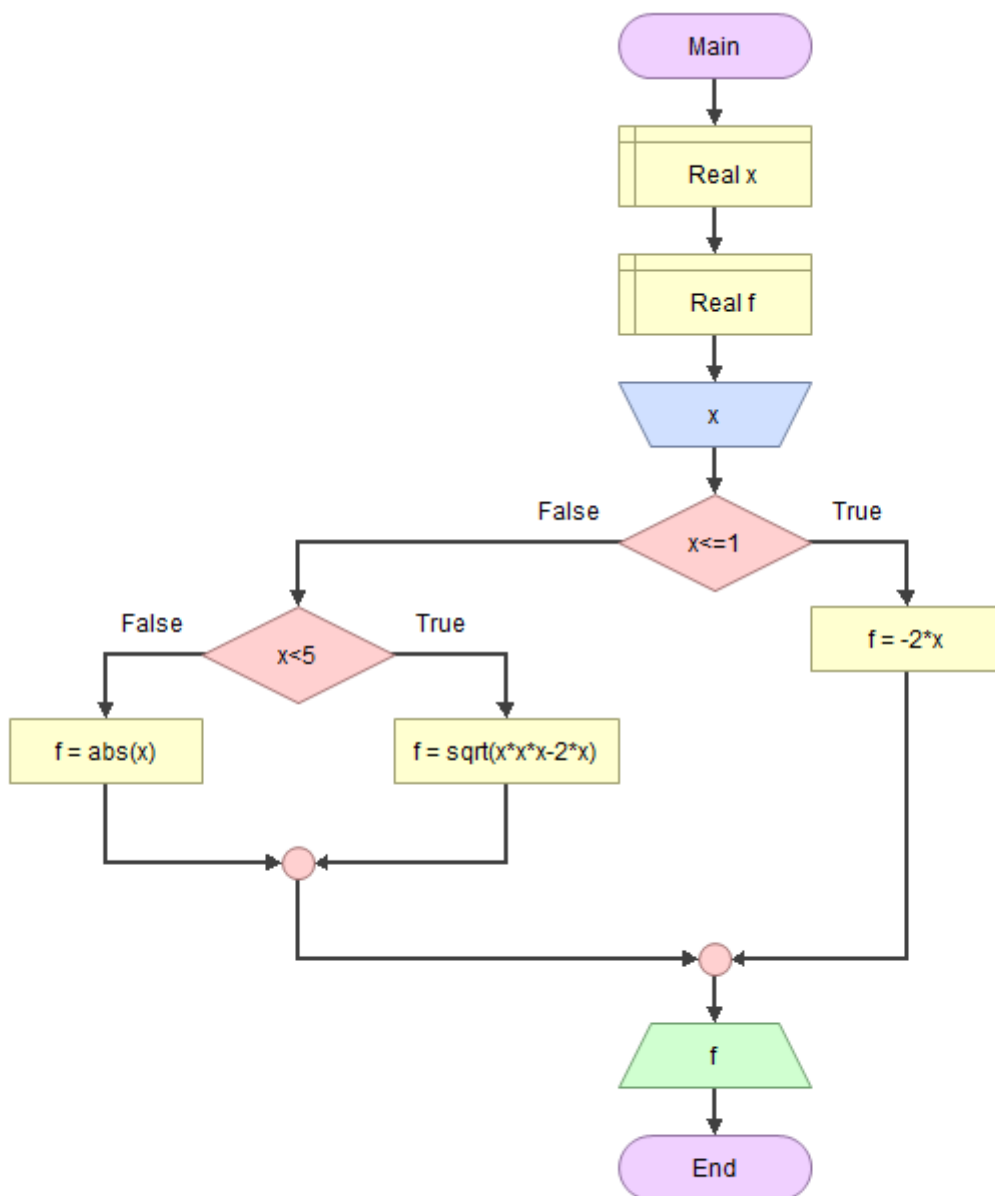
## Python:

---

```
x = float(input())
if x <= 0:
    y = 0
else:
    y = x + 1
print(y)
```

7. Nacrtaati algoritam i napisati program (NA i NP) koji će za zadato  $x$  izračunava  $f$  po formuli:

$$f = \begin{cases} -2x, & \text{za } x \leq 1 \\ \sqrt{x^3 - 2x}, & \text{za } 1 < x < 5 \\ |x|, & \text{za } x \geq 5 \end{cases}$$





## Pascal:

---

```
program MyProgram;
uses Math, SysUtils;

{ Main }
var
  x : real;
  f : real;

begin
  ReadLn(x);
  if x <= 1 then
  begin
    f := -2 * x;
  end
  else
  begin
    if x < 5 then
    begin
      f := Sqrt(x * x * x - 2 * x);
    end
    else
    begin
      f := Abs(x);
    end;
  end;
  WriteLn(f);
end.
```

## Python:

---

```
x = float(input())
if x <= 1:
    f = -2 * x
else:
    if x < 5:
        f = sqrt(x * x * x - 2 * x)
    else:
        f = fabs(x)
print(f)
```