

Per i problemi sotto riportati produrre un algoritmo risolutore in codifica Pascal.

- 1) Pensa ad una matrice come la mappa di un labirinto. Lungo i bordi del labirinto ci sono solo due aperture, l'entrata e l'uscita, mentre il resto delle celle della matrice sono contrassegnate come muri. Nella parte interna della matrice ci sono celle considerate muro e celle considerate passaggio. Stabilisci un algoritmo che data la posizione di ingresso al labirinto trovi e segni il percorso per l'uscita (pensa che se noi stampiamo la matrice stampiamo anche il percorso che unisce l'entrata all'uscita). [punti 4]
- 2) Ogni giorno vengono rilevati i dati di produzione di cacao di tutte le piantagioni di un comprensorio, nonché i dati degli scarti delle stesse. Si vuole conoscere la percentuale di scarto per ognuna, quella che ha più resa e quella che ne ha meno. [punti 2]

3) Quali valori saranno visualizzati?

[punti 1]

```
program project1;
var
  a: array[1..10] of char;
  i,c: integer;
begin
  a:='iaaaadasaf';
  i:=1;
  c:=0;
  repeat
    if a[i]='a' then begin
      a[i]:='_';
      c:=c+1;
    end;

    i:=i+1;
  until (a[i]='f') or (i>=10);

  for i:=1 to 10 do
    write(a[i]);
end.
```

- 4) Date tre stringhe costruire una quarta stringa coi caratteri delle stringhe date posti alternativamente (uno della prima, uno della seconda, uno della terza). All'esaurirsi di una stringa continuare aggiungendo alternativamente caratteri delle due rimanenti. Infine aggiungere, se c'è, la parte rimanente della stringa più lunga. (Fare attenzione al caso che le due stringhe più corte abbiano uguale lunghezza). [punti 2]