

Linguaggi di Programmazione I

Esame dell' 8 Settembre 2004

cognome e nome

Macchina astratta Pascal

Con riferimento al seguente programma in Pascal, si rappresenti in questo foglio il P-code relativo al corpo della funzione *dequeue*, cioè il P-code corrispondente alla sezione di codice evidenziata in grassetto.

```
program esercizio;
  var n, s: integer; Q: array[0..255] of integer;
  procedure reset;          begin n := 0; s := 0      end;
  function empty : boolean; begin empty := (n = 0)    end;
  function full : boolean;  begin empty := (n = 256)   end;
  procedure enqueue( x: integer );
  begin
    if not full then
      begin Q[(s+n) mod 256] := x; n := n + 1 end
    end;
  function dequeue : integer;
  begin
    if not empty then
      begin dequeue := Q[s]; s := (s+1) mod 256; n := n - 1 end
    end;
  begin ... end;
```