

Programación 1

Febrero 2018
Soluciones

Ejercicio 1

```
procedure insertarPpio(c: Char; var l: ListaChars);
var p : ListaChars;
begin
  new(p);
  p^.letra := c;
  p^.sig := l;
  l := p
end;
```

```
procedure crearPalindromo(var lis : ListaChars);
var p, lisInv : ListaChars;
begin
  if lis <> nil then
    begin
      p := lis;
      lisInv := nil;
      insertarPpio(p^.letra, lisInv);
      while p^.sig <> nil do
        begin
          p := p^.sig;
          insertarPpio(p^.letra, lisInv)
        end;
      p^.sig := lisInv
    end
  end;
end;
```

Ejercicio 2

```
function decimalAbinario(numDec : Integer) : Integer;
var pot10, numDecAux, numBin : Integer;
begin
  numBin := 0;
  pot10 := 1;
  numDecAux := numDec;
  while (numDecAux <> 0) do
    begin
      numBin := numBin + numDecAux mod 2 * pot10;
      numDecAux := numDecAux div 2;
      pot10 := pot10 * 10
    end;
  dec2bin := numBin
end;
```

Ejercicio 4.a

```
function porcentajeBuscaTrabajo(pers: PersonasEncuestadas):Real;
var i,cant: Integer;
begin
  cant := 0;
  for i := 1 to pers.tope do
    if(pers.personas[i].estado = Desempleada) and (pers.personas[i].buscaTrabajo) then
      cant := cant + 1;
  if pers.tope <> 0 then
    porcentajeBuscaTrabajo := cant * 100 / pers.tope
  else
    porcentajeBuscaTrabajo := 0
end;
```

Ejercicio 4.b

```
procedure agregarPersona(var pers: TipoPersonas, p: TipoPersona)
var i,j : Integer;
begin
  i := 1;
  while (i <= pers.tope ) and (pers.personas[i].estado <> Desempleada) do
    i := i + 1;
  pers.tope = pers.tope + 1;
  for j := pers.tope downto i+1 do
    pers.personas[j] := pers.personas[j-1] ;
  pers.personas[i] := p
end;
```