

Parte a)

```
(* versión 1 de esVocal *)  
  
function esVocal(l: Char) : Boolean;  
begin  
  esVocal := l in ['a','e','i','o','u','A','E','I','O','U']  
end;  
  
(* versión 2 de esVocal *)  
  
function esVocal(l: Char) : Boolean;  
begin  
  esVocal := (l = 'a') or (l = 'e') or (l = 'i') or (l = 'o') or (l = 'u') or  
             (l = 'A') or (l = 'E') or (l = 'I') or (l = 'O') or (letra = 'U')  
end;  
  
function TerminaEnVocal(cad: Cadena): boolean;  
  
var  
  i: 1..(MaxCad+1);  
  
begin  
  i := 1;  
  
  (* descarto posibles espacios al inicio *)  
  while (i <= MaxCad) and (cad[i] = ' ') do  
    i := i + 1;  
  
  (* salteo letras hasta encontrar espacio o terminar cadena *)  
  while (i <= MaxCad) and (cad[i] <> ' ') do  
    i := i + 1;  
  
  (* miro si la última letra analizada era vocal *)  
  TerminaEnVocal := esVocal(cad[i-1]) (* i queda con un valor entre 2 y MaxCad+1 *)  
  
end;
```

Parte b)

```
function HayCantPokemones (cant: Natural; conj: Pokedex): boolean;  
  
var  
  i, total: 0..(MaxPok+1);  
  
begin  
  i := 1;  
  total := 0;  
  
  (* cuento pokemones con primer nombre terminado en vocal hasta encontrar cant  
  o hasta llegar al tope *)  
  while (i <= conj.tope) and (total < cant) do  
  begin  
    if TerminaEnVocal(conj.arre[i].nombre) then (* uso función de parte a *)  
      total := total + 1;  
      i := i + 1  
    end;  
  
    HayCantPokemones := total = cant  
  
end;
```

Parte c)

```
procedure EliminaMayorEdad (var conj: Pokedex; var poke: Pokemon);  
  
var  
    i, posMax: 1..MaxPok;  
    edadMax: Natural;  
  
begin  
  
    edadMax := 0;  
  
    (* recorro toda la pokedex, hasta el tope, actualizando edadMax *)  
    (* solo tengo en cuenta pokemones de tipo comun *)  
    for i := 1 to conj.tope do  
        if (conj.arre[i].tipo = comun) and (conj.arre[i].edad > edadMax) then  
            begin  
                edadMax := conj.arre[i].edad;  
                posMax := i  
            end;  
  
    poke := conj.arre[posMax];  
  
    (* hago un corrimiento de los elementos que se encontraban a la derecha  
    del pokemon común de mayor edad *)  
    for i := posMax to conj.tope-1 do  
        conj.arre[i] := conj.arre[i+1];  
    conj.tope := conj.tope - 1  
  
end;
```

Parte d)

```
procedure CodigosPorTipo (tipo: TipoPokemon; conj: Pokedex; var lista: Codigos);  
  
var  
    i: 1..MaxPok;  
    aux: Codigos;  
  
begin  
  
    lista := nil;  
  
    (* recorro en orden inverso para ir insertando al inicio de la lista *)  
    for i := conj.tope downto 1 do  
  
        (* para cada elemento del tipo pedido  
        creo una nueva celda para insertar al inicio de la lista *)  
        if (conj.arre[i].tipo = tipo) then  
            begin  
                new (aux);  
                aux^.codigo := conj.arre[i].codigo;  
                aux^.siguiente := lista;  
                lista := aux  
            end  
  
end;  
  
end;
```