

18. (Examen curso 86/87) Considérense las tres soluciones al problema “Pelar un número suficiente de patatas que hay en un cesto”, teniendo en cuenta que el cesto puede estar vacío en un momento dado.

```

algoritmo pelar1
inicio
    mientras número insuficiente de patatas peladas hacer
        si cesto no vacío entonces
            pelar una patata
        fin_si
    fin_mientras
fin

```

```

algoritmo pelar2
inicio
    mientras (número insuficiente de patatas peladas) o (cesto no vacío) hacer
        pelar una patata
    fin_mientras
fin

```

```

algoritmo pelar3
inicio
    si cesto no vacío entonces
        mientras número insuficiente de patatas peladas hacer
            pelar una patata
        fin_mientras
    si_no
        comprar una patata
    fin_si
fin

```

¿Cómo se comportan frente a las siguientes situaciones?:

- **El cesto está inicialmente vacío.**

algoritmo1: No pela  
Bucle MIENTRAS es infinito  
Entra en el bucle MIENTRAS

algoritmo2: Intenta pelar  
Bucle MIENTRAS es infinito  
Entra en el bucle MIENTRAS

algoritmo3: Compra una patata  
No entra en el bucle MIENTRAS

- **Se necesitan más patatas de las que hay inicialmente en el cesto.**

algoritmo1: Pela patatas hasta que se acaban  
Bucle MIENTRAS es infinito  
Entra en el bucle MIENTRAS

algoritmo2: Pela patatas hasta que se acaban  
Bucle MIENTRAS es infinito  
Entra en el bucle MIENTRAS

## Ingeniería Técnica de Informática de Gestión

### Programación I: GRUPO 1 y GRUPO 3

### Ejercicio 18

algoritmo3:      Pela patatas hasta que se acaban  
                         Bucle MIENTRAS es infinito  
                         Entra en el bucle MIENTRAS

- **Se necesitan menos patatas de las que hay inicialmente en el cesto.**

algoritmo1:      Pela suficientes patatas  
                         Acaba

algoritmo2:      Pela todas las patatas que hay en el cesto  
                         Acaba

algoritmo3:      Pela suficientes patatas  
                         Acaba

**¿Se te ocurre una solución mejor?**

**algoritmo** ejercicio18

**inicio**

**mientras** numero insuficiente de patatas peladas **hacer**

**si** cesto vacio **entonces**

            comprar patatas

**si\_no**

            pelar una patata

**fin\_si**

**fin\_mientras**

**fin**