



## Práctica 12: Que é unha lista?

Introdución ás estruturas de datos e o concepto de índice  
Módulo 4: Datos Compostos

### Do caixón único ao armario completo

Ata agora, unha **variable** era coma unha caixa onde só podiamos gardar un dato. Pero, que pasa se queremos gardar os nomes de 30 alumnos? Precisaríamos 30 variables! Para solucionar isto existen as **Listas**: un conxunto ordenado de datos gardados baixo un mesmo nome.

## Conceptos Clave

### 1. A Analogía do Armario

Imaxina que unha lista é un **armario de caixóns**.

- **Nome da Lista:** É o nome do armario (ex: Alumnos).
- **Índice:** É o número do caixón (1, 2, 3...). En Snap!, a conta sempre empeza no 1.
- **Elemento:** É o que gardamos dentro de cada caixón (un nome, unha nota...).

### 2. Operacións básicas

A diferenza dunha variable normal, nas listas usamos bloques específicos da categoría vermella:

- **Engadir (Add):** Mete un dato novo ao final do armario.
- **Elemento (Item):** Mira o que hai nun caixón específico sen borrarlo.

## O RETO: A miña primeira listaxe

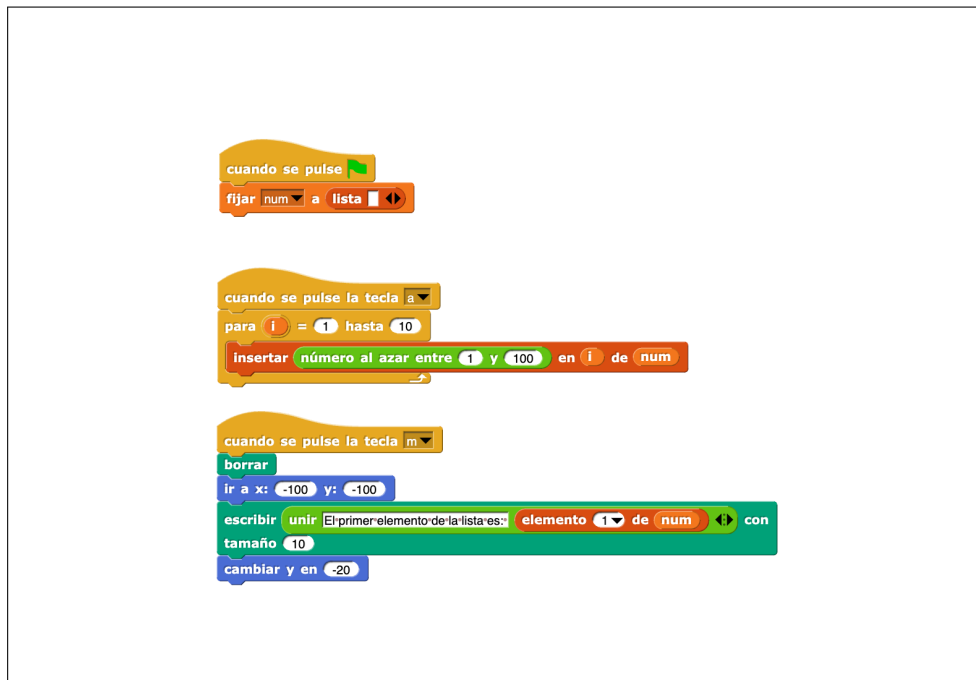
Imos crear un pequeno xestor onde poidas engadir alumnos e consultar quen é o primeiro da clase.

### Instrucións en Snap!:

1. Crea unha variable chamada Alumnos.
2. Ao pulsar a bandeira verde, usa o bloque **fixar [Alumnos] a (lista baleira)**.
3. Programa a tecla **A**:
  - Debe **preguntar** un nome.
  - Debe **engadir (resposta) a (Alumnos)**.
4. Programa a tecla **Espazo**:

- O personaxe debe dicir: "O primeiro alumno da lista é..." seguido do elemento (1) de (Alumnos).

### Código de axuda



## Pseudocódigo da Solución

```
Algoritmo ExemploListas
  Definir Alumnos Como Lista
  Alumnos <- NovaListaBaleira()

  // Ao pulsar 'A'
  Escribir "¿Nome do alumno?"
  Ler nome
  Engadir nome A Alumnos

  // Ao pulsar 'Espazo'
  Escribir "O primeiro é: ", Alumnos[1]
FinAlgoritmo
```

*Nota didáctica: Observa que o escenario de Snap! amosa a lista como unha táboa. Podes ver como o índice cambia cada vez que engades un nome.*