

DEFINICION DE VARIABLE PUNTERO

Los punteros de una variable, se guardan en variables denominadas “variables puntero”; las variables puntero se definen de la misma manera que las variables pero se le coloca el prefijo “*”. Ejemplo:

```
int *pSueldo;  
char *pNombre;  
float *pX;  
double *pXerox;
```

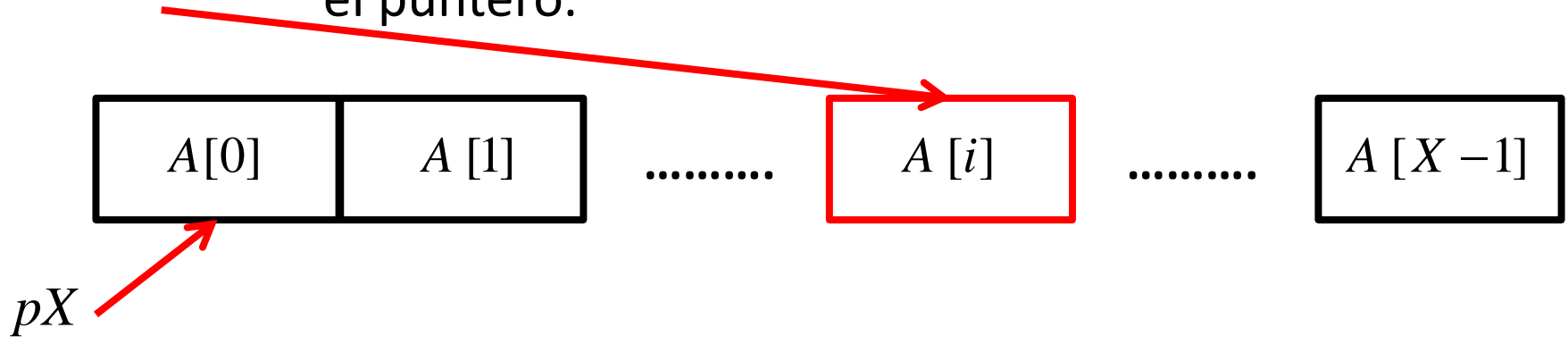
Los punteros deben ser del mismo tipo de dato que la variable a la que apunta, es decir, si una variable es entera, el puntero que guarde su dirección debe ser entero.

ARREGLOS GENERALIZADOS

UNIDIMENSIONAL: $A[X]$

Arreglo A de X elementos del elemento 0 hasta el $X-1$

Elemento i -ésimo del arreglo A , donde $j \in [0, n-1]$, y pX el puntero.



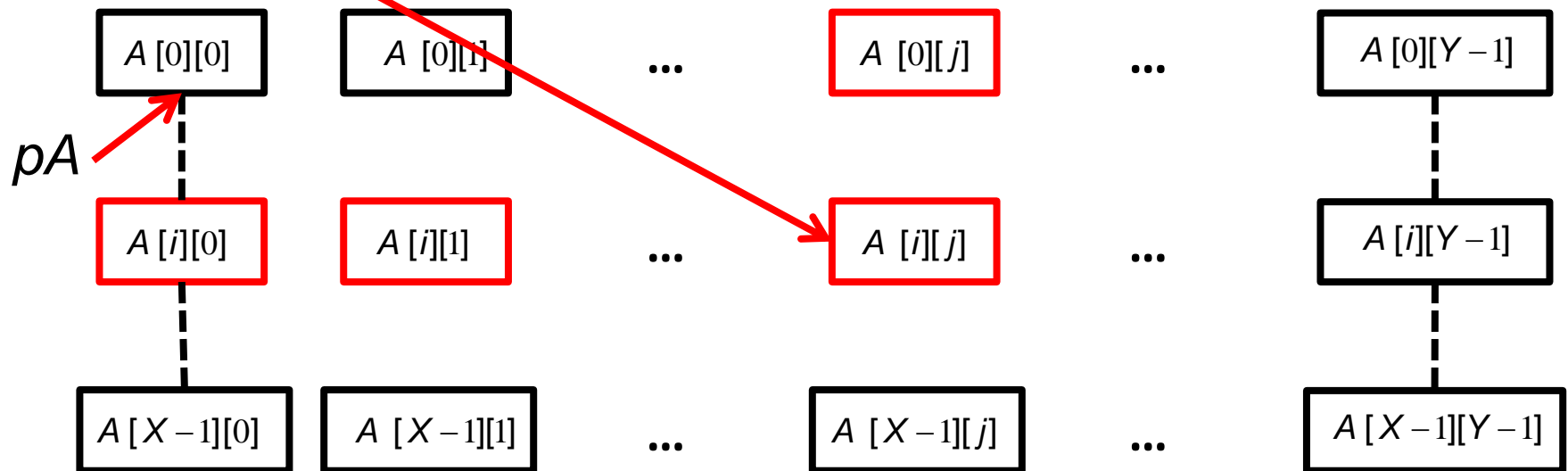
$$A[i] \equiv *(pX + i)$$

ARREGLOS GENERALIZADOS

BIDIMENSIONAL: $A[X][Y]$

Arreglo X de $m \times n$ elementos del elemento $[0][0]$ hasta el $[m-1][n-1]$

$X[i][j]$ Elemento de la fila i -ésima y la columna j -ésima del arreglo X , donde $i \in [0, m-1]$ y $j \in [0, n-1]$, y pX el puntero.



$$A[i][j] \equiv *(pA + i * Y + j)$$

EJEMPLO DE USO DE PUNTEROS

Deseamos guardar el número 123 en una variable entera, entonces se define:

```
int Gunsandrouses;
```

Y luego asignamos el valor a la variable:

```
Gunsandrouses=123;
```

Ahora deseamos guardar la dirección de la variable, para lo cual debemos definir una variable puntero del mismo tipo:

```
int *pGunsandrouses;
```

Luego asignamos la dirección de la variable a la variable puntero:

```
pGunsandrouses=&Gunsandrouses;
```