

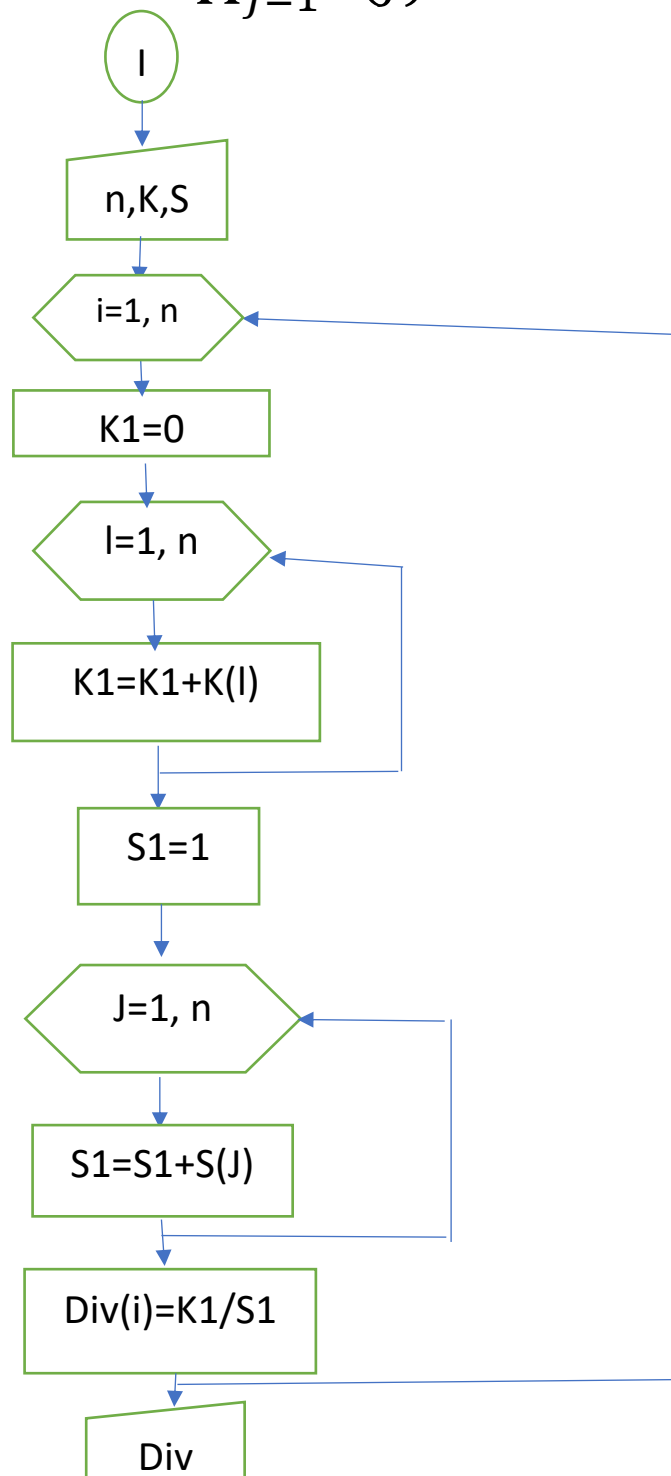
EJEMPLOS DE CLASE Y EXAMEN SOBRE SUMATORIOS Y PRODUCTORIOS

Una vez que ya hemos visto cómo funcionan los sumatorios y productorios vamos a ver un ejemplo más complejo (que puede ser muy útil) en el que nos piden construir un algoritmo constituido por operaciones entre sumatorios y productorios.

$$Div(i) = \frac{\sum_{l=1}^n k(l)}{\prod_{j=1}^n s(j)}$$

Llamamos a $K1$ a $K(l)$

Y $S1$ a $S(j)$



Este último ejemplo era un ejemplo realizado en clase, pero, aunque en un examen nos pidan hacer un algoritmo más complejo que este, entender y saber realizar algoritmos con sumatorias y productorios de este nivel también puede ser muy útil de cara a un examen.

EJEMPLO DE EXAMEN SOBRE SUMATORIOS Y PRODUCTORIOS:

Ahora vamos a ver un ejemplo con un ejercicio de un examen, en concreto el examen del primer parcial de Fundamentos de Programación del curso 2023/24, del 3 de noviembre de 2023. En el ejercicio nos pedían realizar un algoritmo que calculara el valor de una variable **P** a partir de dos vectores **V** y **W** y una variable **t**:

En la notación seguida en el examen el algoritmo se presentaba así:

$$p = w_1 + \sum_{i=2}^N \left(w_i \prod_{j=1}^{i-1} (t - v_j) \right)$$

Según la notación utilizada en el este archivo el algoritmo se expresaría así:

$$P = w[1] + \sum_{i=2}^N [w[i] \prod_{j=1}^{i-1} (t - v[j])]]$$

La resolución del algoritmo sería la siguiente:

