

EJERCICIO INICIAL HADOOP

Actividad diseñada por Daniel Espiñeira del IES Fernando Wirtz de A Coruña.

Objetivo: Calcular lo que se pide al final del documento en el menor tiempo posible.

Recursos: Puedes emplear lápiz, bolígrafo, calculadora, etc.. pero sin ordenador

92	0	31	41
3	17	70	12
2	69	1	4
15	71	75	68
38	66	19	31
1	71	44	81
65	7	62	1
40	6	41	89
15	14	72	78
29	32	23	53
53	54	44	6
1	83	76	34
38	51	1	98
69	48	46	94
76	90	75	52
33	30	76	76
69	77	95	87
28	72	52	7
34	45	21	59
69	82	50	36

Suma de todos los números menores que 50: _____

Suma de todos los números iguales o mayores que 50: _____

Información para el profesorado (esta hoja no se imprime al alumnado).

Se imprime una hoja para cada alumn@ del aula, y se les dice que tienen todas las instrucciones en la hoja. Cronometrar el tiempo.

Lo más normal es que de forma individual realicen los cálculos utilizando calculadora o el móvil para obtener el resultado.

Resultado:

- Total de menores de 50: 919
- Total de números iguales o mayores que 50: 2817

Tras ello, se le plantea al alumnado algunas preguntas:

- ¿Por qué han hecho los cálculos de forma individual?
- ¿Por qué no se reparten el trabajo entre varios compañer@s?

Les pedimos que vuelvan a realizar el ejercicio, pero organizando el aula en equipos de 4-5 personas, y que colaboren entre ellos. Y se les deja 1 minuto para que se preparen/organicen. Cronometrar el tiempo.

Al terminar, plantear algunas preguntas:

- ¿Han tardado más / menos / lo mismo aproximadamente?
- ¿Y si en vez de 20 filas hubieran 1000 filas?
- ¿Todos los integrantes de un equipo han tardado lo mismo?
- ¿Qué pasa si uno de los integrantes/nodo va más lento? ¿Y si un nodo se cae/un alumno abandona el aula?
- ¿Quién se han encargado de acumular la suma de las partes? ¿Ese nodo también ha contado, o sólo se ha encargado de “orquestrar” y “reducir” el resultado?