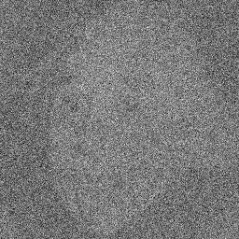
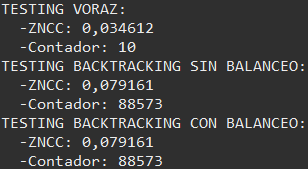
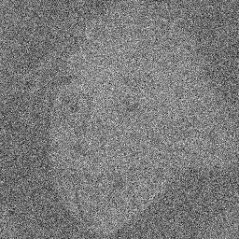
Guion 6:

***Actividad 1:***

Resultados obtenidos (*con N\_IMGS = 10*):



*Voraz*



*Backtracking*

***Actividad 2:***

Medición de Tiempos:

* Voraz (Greedy):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *n* | *t Voraz* | *ZNCC Voraz* |
| 2 | 1,09 | 0,06322368979454040 |
| 4 | 1,86 | 0,06764158606529236 |
| 8 | 3,22 | 0,06764158606529236 |
| 16 | 6,13 | 0,06764158606529236 |
| 32 | 12,39 | 0,07252952456474304 |
| 64 | 24,38 | 0,07252952456474304 |
| 128 | 49,38 | 0,07252952456474304 |
| 356 | 98,00 | 0,07401607185602188 |
| 512 | 195,71 | 0,07401607185602188 |
| 1024 | 392,78 | 0,07401607185602188 |
| 2048 | 784,76 | 0,07401607185602188 |
| 4096 | 3087,00 | 0,07108791917562485 |
| 8192 | 6210,00 | 0,07149585336446762 |
| 16384 | 12419,0 | 0,07149585336446762 |

* Backtracking:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *n* | *t BT* | *t BT Balanceo* | *ZNCC BT* | *ZNCC BT Balanceo* |
| 1 | 3 | 2 | 0,000000000000000000 | 0,000000000000000000 |
| 2 | 11 | 6 | 0,007111658807843924 | 0,009727707365527749 |
| 3 | 21 | 18 | 0,030136017128825188 | 0,034166712313890460 |
| 4 | 63 | 53 | 0,032321184873580930 | 0,032515984028577805 |
| 5 | 203 | 166 | 0,039777599275112150 | 0,038759406656026840 |
| 6 | 501 | 506 | 0,052468158304691315 | 0,049872364848852160 |
| 7 | 1530 | 1558 | 0,058364678174257280 | 0,057157732546329500 |
| 8 | 4681 | 4750 | 0,054633378982543945 | 0,058389015495777130 |
| 9 | 14467 | 14457 | 0,064421191811561580 | 0,069068133831024170 |
| 10 | 43967 | 43771 | 0,080753996968269350 | 0,078760012984275820 |
| 11 | 133199 | 133673 | 0,082299556195735930 | 0,089302472770214080 |
| 12 | 406493 | 405074 | 0,084919378161430360 | 0,090587221086025240 |

***Actividad 2:***

Respuesta a las preguntas:

* ¿Qué algoritmo proporciona mejores resultados y por qué?

*Backtracking.*

* ¿Qué algoritmo usarías para procesar un conjunto de datos con un millón de imágenes? Explica por qué.

*Voraz, debido a que el tiempo que tardaría en devolver la imagen resultado sería mucho inferior con respecto al Backtracking.*

* Determina la complejidad temporal del algoritmo Backtracking sin considerar la condición de balanceo. Valida este análisis utilizando las medidas experimentales.

*O(3n).*

* En términos de tiempo, ¿es ventajoso incluir la condición de balanceo? ¿afecta esta condición a la calidad de los resultados?