

/proc/cpuinfo

Intel(R) Core(TM) i3-3217U CPU @ 1.80GHz

cache size: 3072 KB

POPCOUNT:

gcc -m32 popcount.c -o popcount -O<n>  
for ((i=0; i<11; i++)); do echo \$i; ./popcount; done | pr -11 -l 20 -w 80  
Ignorar medición 0, repetir columna si alguna medición se sale demasiado de la media.

OPTIMIZACIÓN -O0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MEDIA
popcount1 (lenguaje C - for):	136825	137463	137327	137261	137342	136778	137274	137542	137766	137261	137347	137336
popcount2 (lenguaje C - while):	76539	76569	76505	76529	76718	76513	76763	76653	76877	76530	76547	76620
popcount3 (leng.ASM- cuerpo while):	23971	23935	23969	23926	23920	23907	24065	24063	36264	23935	34470	26245
popcount4 (1.CS:APP 3.49-group 8b):	39416	39399	39380	39404	40431	39402	39584	39575	39410	39375	39384	39534
popcount5 (asm SSE3 - pshufb 128b):	1719	1727	1720	1749	1728	1732	1729	1725	1727	1720	1720	1728

OPTIMIZACIÓN -O1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MEDIA
popcount1 (lenguaje C - for):	56568	57072	56962	57069	57314	57156	56693	56940	57115	57261	57309	57089
popcount2 (lenguaje C - while):	33437	33407	33417	33432	33506	33563	33404	33399	33416	33393	33391	33433
popcount3 (leng.ASM- cuerpo while):	22902	22806	22805	22822	22822	22811	22805	22813	22803	22808	22811	22811
popcount4 (1.CS:APP 3.49-group 8b):	14667	14663	14640	14857	14639	14623	14641	14624	14633	14632	14658	14661
popcount5 (asm SSE3 - pshufb 128b):	942	948	943	944	938	952	940	945	964	963	945	948

OPTIMIZACIÓN -O2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MEDIA
popcount1 (lenguaje C - for):	41127	38801	38769	38116	38750	38765	38763	39646	38961	38836	38888	38830
popcount2 (lenguaje C - while):	22440	22758	22406	22520	22523	22575	22525	22529	22579	22461	22358	22523
popcount3 (leng.ASM- cuerpo while):	22887	22805	22802	22809	22808	22842	22858	22861	22838	22837	22829	22829
popcount4 (1.CS:APP 3.49-group 8b):	14698	14834	14798	14737	14651	14968	15013	15057	14791	14713	14953	14852
popcount5 (asm SSE3 - pshufb 128b):	864	852	859	867	863	872	867	876	862	862	864	864

POPACCOUNT:	-O0	-O1	-O2
popcount1	137336	57089	38830
popcount2	76620	33433	22523
popcount3	26245	22811	22829
popcount4	39534	14661	14852
popcount5	1728	948	864

Nota: El viernes estuve ayudándole probando el código en varios ordenadores  
Esta es la medición más apropiada que he podido realizar. Para ello he usado gcc-4.4.7-8 (para mi versión 4.9.3 algunos O2 eran mas lentos que O1.  
Además, he tenido que añadir a mano varios flags de O1 que O2 había desactivado.

