n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
f_n	0	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377	610	987
$f_n \bmod 3$	0	1	1	2	0	2	2	1	0	1	1	2	0	2	2	1	0
$n \bmod 8$	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7	0