─────────────────────── MODULE *Euclid* ───────────────────────

EXTENDS *Integers*, *GCD*
CONSTANTS M, N

ASSUME $\land\ M \in Nat \setminus \{0\}$
$\quad\quad\ \land\ N \in Nat \setminus \{0\}$

****

--algorithm *Euclid***{**
 variables $x = M$, $y = N$ **;**
 { while ($x \neq y$ **) { if (** $x < y$ **) {** $y := y - x$ **}**
                  else   **{** $x\ \ := x - y$ **}**
                  } ;
 }
}

****