```
– MODULE JarrosDeAgua -
EXTENDS Integers
VARIABLES jarro_pequeno, jarro_grande
TypeOK \stackrel{\Delta}{=} \land jarro\_pequeno \in 0 ... 3
                \land jarro\_grande \in 0..5
Init \stackrel{\triangle}{=} \wedge jarro\_grande = 0
          \land jarro\_pequeno = 0
EnchePequeno \stackrel{\triangle}{=} \land jarro\_pequeno' = 3
                        \land jarro\_grande' = jarro\_grande
EncheGrande \stackrel{\triangle}{=} \wedge jarro\_grande' = 5
                       \land jarro\_pequeno' = jarro\_pequeno
EsvaziaPequeno \stackrel{\Delta}{=} \wedge jarro\_pequeno' = 0
                          \land jarro\_grande' = jarro\_grande
EsvaziaGrande \stackrel{\triangle}{=} \wedge jarro\_grande' = 0
                        \land jarro\_pequeno' = jarro\_pequeno
PequenoParaGrande \stackrel{\triangle}{=} \text{ IF } jarro\_grande + jarro\_pequeno \leq 5
                                THEN \land jarro\_grande' = jarro\_grande + jarro\_pequeno
                                        \land jarro\_pequeno' = 0
                                ELSE \land jarro\_grande' = 5
                                        \land jarro\_pequeno' = jarro\_pequeno - (5 - jarro\_grande)
GrandeParaPequeno \stackrel{\triangle}{=} \text{ IF } jarro\_grande + jarro\_pequeno \leq 3
                                THEN \wedge jarro\_grande' = 0
                                        \land jarro\_pequeno' = jarro\_grande + jarro\_pequeno
                                ELSE \land jarro\_grande' = jarro\_pequeno - (3 - jarro\_grande)
                                        \land jarro\_pequeno' = 3
Next \stackrel{\triangle}{=} \lor EnchePequeno
            \vee EncheGrande
            \lor Esvazia Pequeno
            \lor \textit{EsvaziaGrande}
            \lor PequenoParaGrande
            \lor GrandeParaPequeno
```