

$\langle \text{PacManGhosts} \rangle = (\{S, P, X, F\}, \{w, c, f, b, k\}, \langle \text{prod} \rangle, S)$

$\langle \text{prod} \rangle$

$S \rightarrow wP$

$P \rightarrow cX$

$P \rightarrow fF$

$X \rightarrow wP$

$X \rightarrow fF$

$X \rightarrow k$

$F \rightarrow bS$

$F \rightarrow wP$