$$M = \begin{pmatrix} c_1 v_1 & c_1 v_2 & \dots & c_1 v_n c_2 v_1 \\ c_2 v_2 & \dots & c_2 v_n \dots & \dots \\ \dots & \dots c_n v_1 & c_n v_2 & \dots \\ c_n v_n \end{pmatrix} = c \otimes v,$$