



$$L_i V_{i-1}^{n+\frac{1}{2}} + D_i V_i^{n+\frac{1}{2}} + U_i V_{i+1}^{n+\frac{1}{2}} = B_i$$

$$\begin{pmatrix} D_0 & U_0 & 0 \\ L_1 & D_1 & U_1 \\ 0 & L_2 & D_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} V_0 \\ V_1 \\ V_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} B_0 \\ B_1 \\ B_2 \end{pmatrix}$$