$\vec{X} = \hat{x} \cdot x + \hat{y} \cdot y + \hat{z} \cdot z$

 $\vec{X} = \begin{bmatrix} \hat{x} & \hat{y} & \hat{z} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$