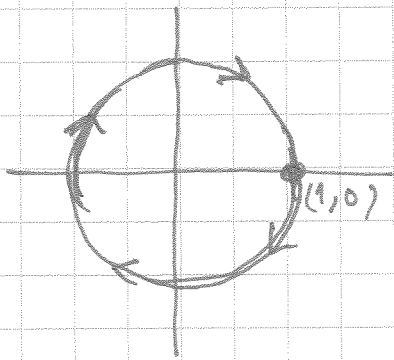


$$\text{Siis } \vec{y}(t) = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \cos t & \sin t \\ -\sin t & \cos t \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \end{bmatrix} \\ = \begin{bmatrix} \cos t & \sin t \\ -\sin t & \cos t \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \end{bmatrix}$$

Jos siis otamme pisteen $\begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \end{bmatrix}$ aivan tavalliseen koordinaatistossa, niin $\vec{y}(t)$ saadaan kiertymällä t kulmaa yksikköä myötäpäivään, jos $t > 0$.



Siis pisteen $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ kautta kulkeva trajektoria on yksikköympyrä (myötäpäivään)

Voimme toki tehdä loppu vielä "mekanisemmin":

$$\vec{y}(0) = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow c_1 = 1, c_2 = 0 \Rightarrow$$

$$\vec{y}(t) = \begin{bmatrix} \cos t \\ -\sin t \end{bmatrix}, \text{ onni ympyrä-}$$

näkö, jolla kun t kasvaa 0:sta, niin $-\sin t$ pienenee 0:sta ..., eli menemään myötäpäivään.