

Matriz asociada a una aplicación lineal

$f : R^3 \rightarrow R^2$ una aplicación lineal.

- $\{u_1, u_2, u_3\}$ una base de un espacio vectorial R^3 ,
- $\{v_1, v_2\}$ una base de un espacio vectorial R^2

Si conocemos la imagen de la base de R^3 :

$$f(u_1) = -2v_1 + 3v_2$$

$$f(u_2) = -v_1 + v_2$$

$$f(u_3) = v_2$$

la matriz asociada a la aplicación lineal es

$$\begin{pmatrix} -2 & -1 & 0 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$