$\mathbb{R}^3$

$U^\perp$

U

$\mathbb{R}^2$

L

$x = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix}$

L^0

$\left(\mathbb{R}^2\right)^*$

$a = (a_1, a_2)$

$$5 \;=\; 0 \;\cdot\; 13 \;+\; 5$$
$$13 \;=\; 2 \;\cdot\; 5 \;+\; 3$$
$$5 \;=\; 1 \;\cdot\; 3 \;+\; 2$$
$$3 \;=\; 1 \;\cdot\; 2 \;+\; 1$$
$$2 \;=\; 2 \;\cdot\; \mathbf{1} \;+\; 0$$