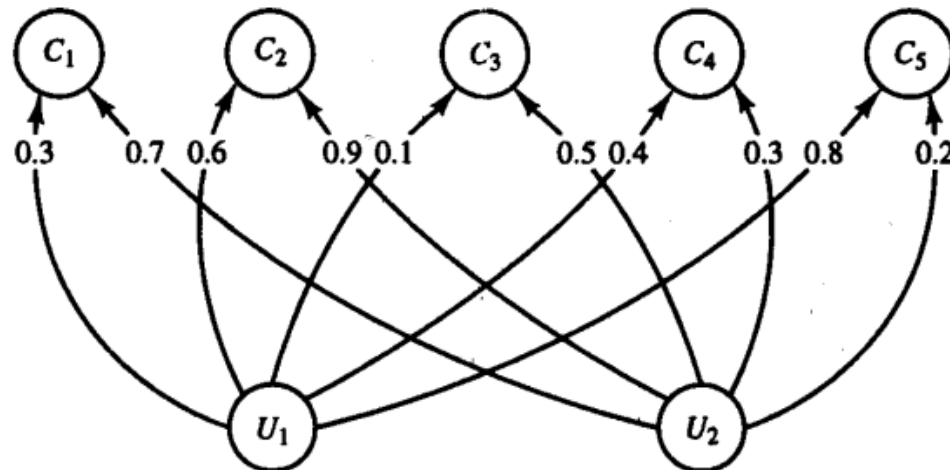


Ejercicios redes de Kohonen

- 4.2 C) Considerando el siguiente mapa autoorganizativo y los pesos de las conexiones indicados, utilizar el cuadrado de la distancia euclídea para encontrar la neurona de la capa de clúster C_j que es más cercana al vector de entrada (0.5,0.2). B) Utilizando una tasa de aprendizaje de 0.2 establecer los nuevos valores de los pesos para la neurona C_j . C) Si la vecindad para el aprendizaje es 1 actualizar los pesos correspondientes.



Ejercicios redes de Kohonen

- 4.3 Repetir el ejercicio anterior para el vector de entrada (0.5, 0.5) con $\alpha=0.1$.
- 4.4 Considerar una red de Kohonen con dos neuronas en la capa de cluster y 5 neuronas de entrada. Los vectores de peso para las neuronas de la capa de cluster son:
 $w_1 = (1.0, 0.8, 0.6, 0.4, 0.2)$
 $w_2 = (0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0)$
 - Utilizando el cuadrado de la distancia euclídea, encontrar la neurona ganadora para la entrada $x = (0.5, 1.0, 0.5, 0.0, 0.0)$.
 - Utilizando una tasa de aprendizaje de 0.2, encontrar los nuevos valores de los pesos para la neurona ganadora.