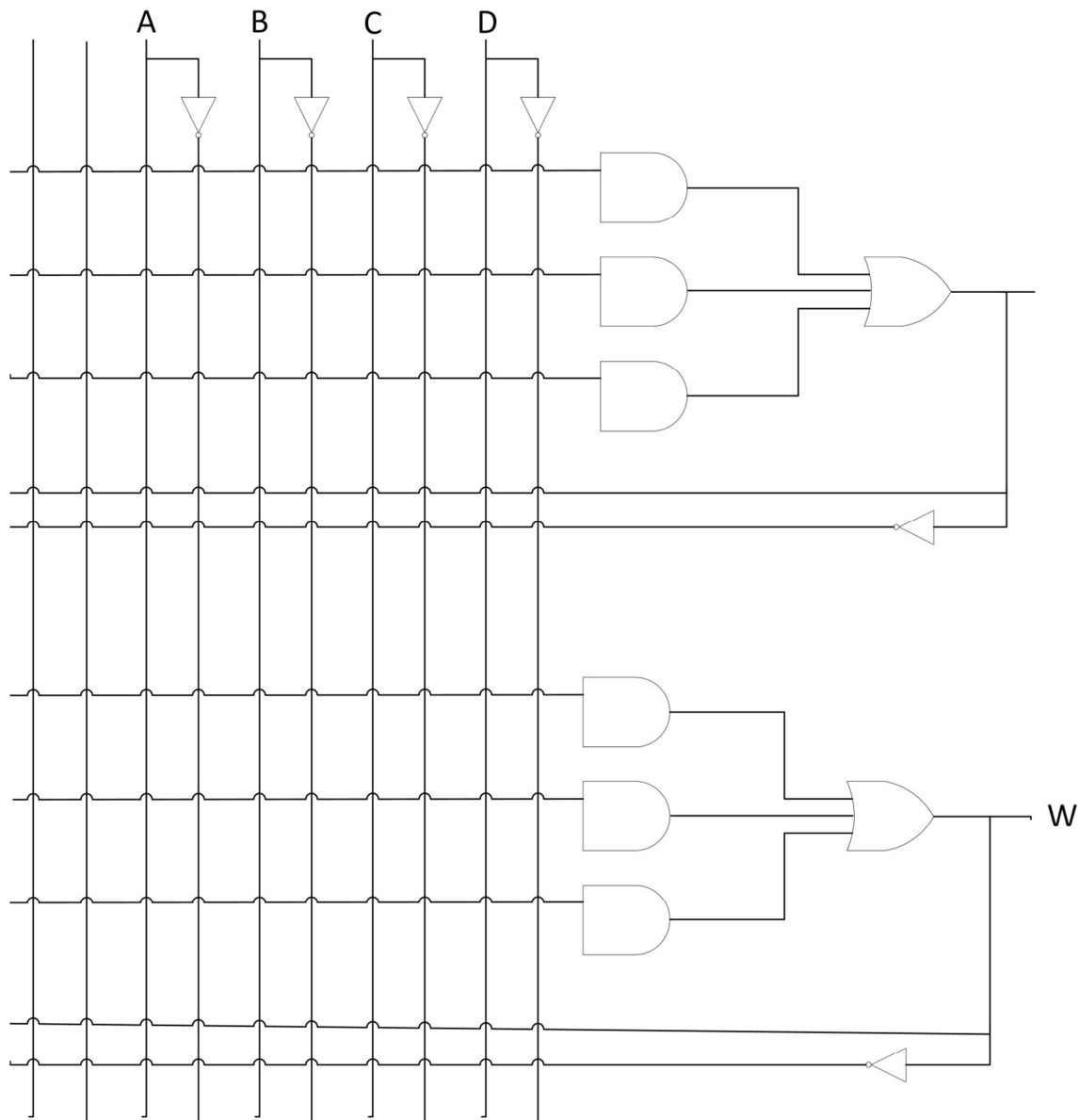




1- تابع $W = \bar{a}\bar{b} + bcd + a\bar{d} + abd$ را بدون ساده‌سازی با استفاده از PAL زیر پیاده‌سازی کنید.

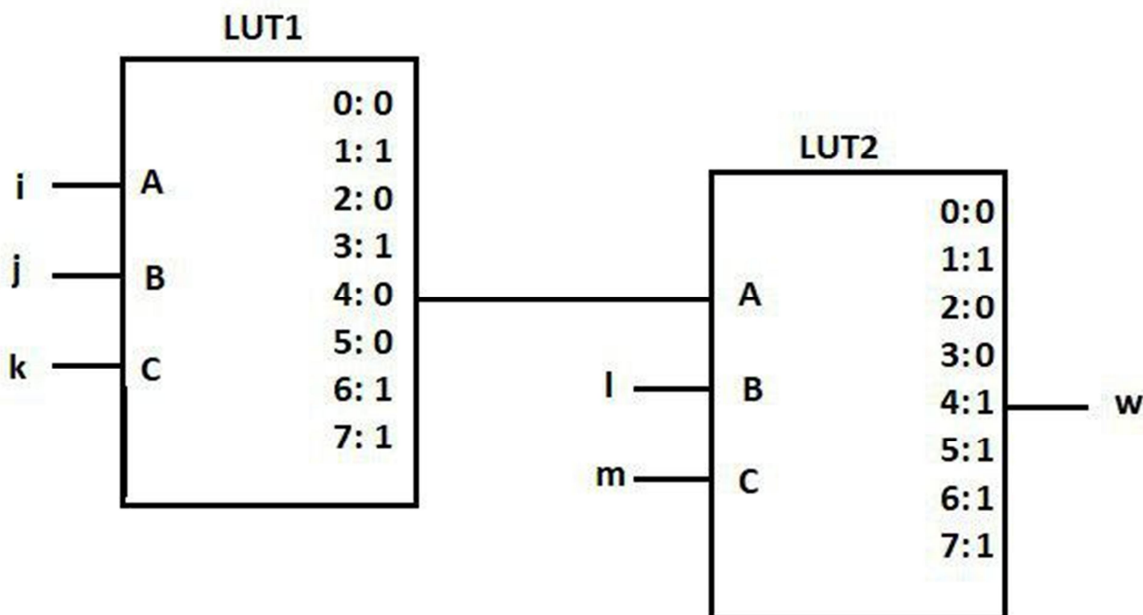


2- با استفاده از تعداد دلخواه LUT-4 یک LUT-6 بسازید.

3- تابع زیر را با استفاده از حداقل تعداد ممکن LUT-3 پیاده‌سازی کنید و تابع هر LUT را داخل آن بنویسید.
 $Z = (AB)'F + AB'F + ACD'F + A'BCF$



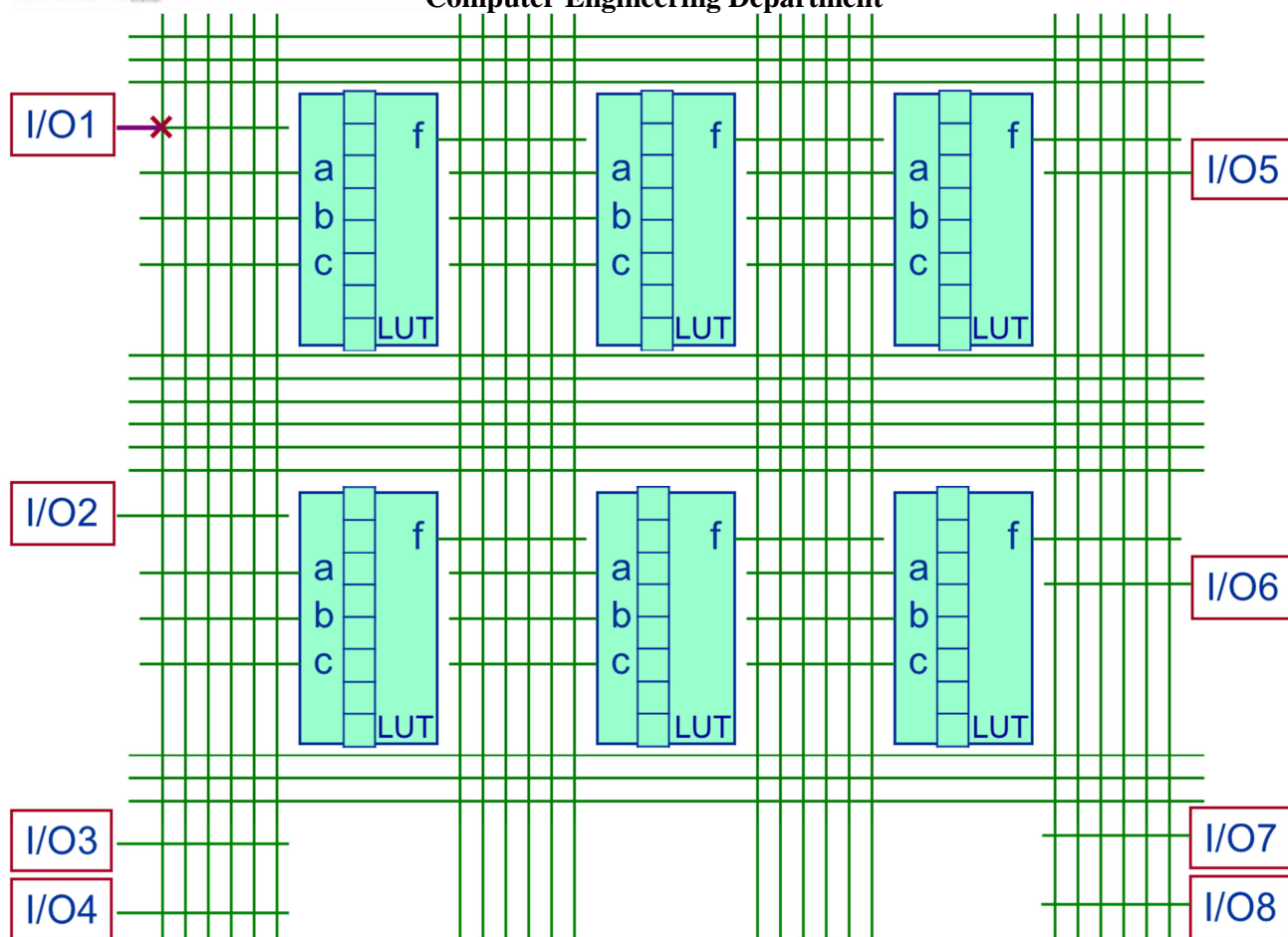
4- مدار زیر دو LUT را نشان میدهد. ورودی A پر ارزش ترین ورودی است و در هر LUT مقدارهای حافظه آن نوشته شده است (به ترتیب از 0 تا 7) خروجی W چه تابعی است؟



5- توابع زیر را فقط با چهار LUT سه ورودی نشان داده شده در پایین (در کل) پیاده سازی کنید. هر I/O را به یکی از ورودی ها یا خروجی ها اختصاص دهید، تابع هر LUT را معلوم کنید و اتصالات بین ورودی ها و LUT ها و خروجی ها را برقرار سازید. (اگر به هر ورودی LUT چیزی متصل نشود، آن ورودی صفر خواهد بود. ورودی a با ارزش تر است).

$$X = A' B (C + D + E')$$

$$Y = AF + B'F + C'D'EF + A'BE$$



مهلت تحویل: یکشنبه 22 مهر 1397

موفق باشید

فاطمه گلپور، میلاد خداوردی

مهدی امینیان