

۴. دستورات زیر در LEGv8 قرار است که بصورت pipeline اجرا شوند. فرض کنید که در LEGv8 همان پنج مرحله‌ی معرفی شده (IF، ID، EX، Mem، WB) وجود داشته باشند و هیچگونه امکان رفع hazard بصورت نرم‌افزاری وجود نداشته باشد. الف) به کمک اضافه کردن bubble یا stall (در صورت نیاز) نمودار زمانبندی اجرای این دستورات را نشان دهید.

(زمان پاسخ: 9:55 تا 10:15)

LDUR X5, [X1, #20]

ADD X1, X2, X5

STUR X1, [X6, #40]

SUB X7, X3, X4

EOR X8, X9, X4