



هدف از این تمرین کامپیوتری پیادهسازی Single-Cycle پردازندهی RISC-V با محموعه دستورات زیر است:

• R-Type: add, sub, and, or, slt

• I-Type: lw, addi, ori, slti, jalr

• S-Type: sw

• J-Type: jal

• B-Type: beq, bne

• U-Type: lui

برای تست پردازندهی خود، یک برنامه بنویسید که بزرگترین عنصر یک آرایهی ۲۰ عنصری از اعداد بدون علامت ۳۲ بیتی و اندیس آن را پیدا کند.

روش ارزیابی:

- پیادهسازی پردازنده ۱۰۰ نمره دارد
- ۰ ۲۵ نمره طراحی مسیر داده و واحد کنترل (به همراه کد وریلاگ باید بارگذاری شود)
- ۰ ۱۵ نمره روش کدینگ (مسیر داده به صورت ساختاری و واحد کنترل به صورت ترکیبی)
 - ۰ ۴۰ نمره صحت طراحی با برنامهی طراحی شده توسط شما
 - ۰ ۲۰ نمره صحت طراحی با برنامهی طراحی شده توسط دستیاران آموزشی