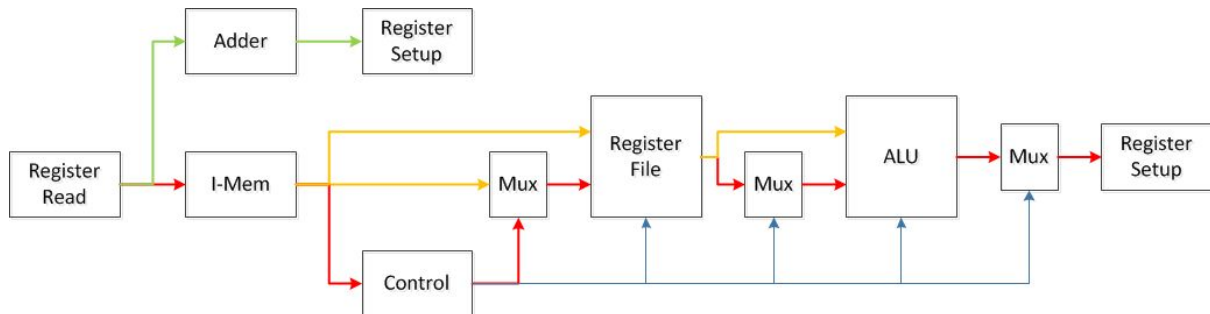


Latencia de una instrucción tipo R

A continuación se muestran los bloques del datapath y control utilizados en una instrucción tipo R. Se destacan en distintos colores los caminos que siguen los datos a través del procesador.



- **Camino 1** (verde): Register Read + Adder + Register Setup
- **Camino 2** (naranja): Register Read + I-Mem + Register File + ALU + Mux + Register Setup
- **Camino 3** (naranja, otra combinación posible): Register Read + I-Mem + Mux + Register File + ALU + Mux + Register Setup
- **Camino 4** (rojo): Register Read + I-Mem + Control + Mux + Register File + Mux + ALU + Mux + Register Setup

Si se reemplazan los tiempos de latencia dados para cada bloque en el ejercicio 6, se observa que el camino más largo es el n°4. Este es el que llamamos “**Camino Crítico**” y corresponde a la latencia de la instrucción (en este caso= 775ps).