```
INSTRUCTION LIST :

LD F6 34(R2)
LD F2 45(R3)
MULTD F0 F2 F4
SUBD F8 F6 F2
DIVD F10 F0 F6
ADDD F6 F8 F2
========================================================================================================================
Clock cycle : 0

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                  TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION         ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
        0           LD F6 34(R2)        -               -                -                 -
        1           LD F2 45(R3)        -               -                -                 -
        2           MULTD F0 F2 F4      -               -                -                 -
        3           SUBD F8 F6 F2       -               -                -                 -
        4           DIVD F10 F0 F6      -               -                -                 -
        5           ADDD F6 F8 F2       -               -                -                 -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left       Tag          OP         Busy        valueJ        valueK         Qj          Qk
                    Add0                    False        0             0
                    Add1                    False        0             0
                    Add2                    False        0             0
                    Mult0                   False        0             0
                    Mult1                   False        0             0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                    Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left       Tag          Busy        Address
                    Load0        False
                    Load1        False
                    Load2        False
                    Load3        False
                    Load4        False
                    Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                  Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name        F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
    Qi
    Value       6.0       0.0       3.5       0.0       10.0      0.0       0.0       0.0       7.8       0.0


####################################################################################################################
####################################################################################################################


Clock cycle : 1
PC : 0

NEXT FP INSTRUCTION TO BE ISSUED:  'LD F6 34(R2)'

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                  TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION         ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
        0           LD F6 34(R2)        1               -                -                 -
        1           LD F2 45(R3)        -               -                -                 -
        2           MULTD F0 F2 F4      -               -                -                 -
        3           SUBD F8 F6 F2       -               -                -                 -
        4           DIVD F10 F0 F6      -               -                -                 -
        5           ADDD F6 F8 F2       -               -                -                 -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left       Tag          OP         Busy        valueJ        valueK         Qj          Qk
                    Add0                    False        0             0
                    Add1                    False        0             0
                    Add2                    False        0             0
                    Mult0                   False        0             0
                    Mult1                   False        0             0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                    Load Station
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag         Busy        Address
        2            Load0        True        34+R2
                     Load1        False
                     Load2        False
                     Load3        False
                     Load4        False
                     Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name     F0       F1       F2       F3       F4       F5       F6       F7       F8       F9
     Qi                                                            Load0
    Value    6.0      0.0      3.5      0.0      10.0     0.0      0.0      0.0      7.8      0.0


#############################################################################################################
#############################################################################################################


Clock cycle : 2
PC : 1

NEXT FP INSTRUCTION TO BE ISSUED:  'LD F2 45(R3)'

Instruction 'LD F6 34(R2)' STARTED at clock 2 in 'Load0'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                      TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION        ISSUED         STARTED       FINISHED      Write CDB
        0          LD F6 34(R2)          1               2             -             -
        1          LD F2 45(R3)          2               -             -             -
        2          MULTD F0 F2 F4        -               -             -             -
        3          SUBD F8 F6 F2         -               -             -             -
        4          DIVD F10 F0 F6        -               -             -             -
        5          ADDD F6 F8 F2         -               -             -             -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                 Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          OP         Busy       valueJ       valueK       Qj         Qk
                     Add0                    False        0            0
                     Add1                    False        0            0
                     Add2                    False        0            0
                     Mult0                   False        0            0
                     Mult1                   False        0            0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                    Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag         Busy        Address
        1            Load0        True        34+R2
        2            Load1        True        45+R3
                     Load2        False
                     Load3        False
                     Load4        False
                     Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name     F0       F1       F2       F3       F4       F5       F6       F7       F8       F9
     Qi                      Load1                                        Load0
    Value    6.0      0.0      3.5      0.0      10.0     0.0      0.0      0.0      7.8      0.0


#############################################################################################################
#############################################################################################################


Clock cycle : 3
PC : 2

NEXT FP INSTRUCTION TO BE ISSUED:  'MULTD F0 F2 F4'

Instruction 'MULTD F0 F2 F4' ISSUED at clock 3 in 'Mult0'
Instruction 'LD F2 45(R3)' STARTED at clock 3 in 'Load1'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                      TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION        ISSUED         STARTED       FINISHED      Write CDB
        0          LD F6 34(R2)          1               2             -             -
        1          LD F2 45(R3)          2               3             -             -
```

```
        2          MULTD F0 F2 F4              3                   -                   -                   -
        3          SUBD F8 F6 F2              -                   -                   -                   -
        4          DIVD F10 F0 F6             -                   -                   -                   -
        5          ADDD F6 F8 F2              -                   -                   -                   -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left         Tag         OP          Busy        valueJ        valueK         Qj            Qk
                     Add0                    False         0             0
                     Add1                    False         0             0
                     Add2                    False         0             0
        6            Mult0      MULTD        True          3.5          10.0        Load1
                     Mult1                   False         0             0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                      Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left         Tag         Busy        Address
        0            Load0       True        34+R2
        1            Load1       True        45+R3
                     Load2       False
                     Load3       False
                     Load4       False
                     Load5       False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                             Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Name       F0         F1         F2         F3         F4         F5         F6         F7         F8         F9
     Qi       Mult0                  Load1                                         Load0
     Value     6.0        0.0        3.5        0.0       10.0        0.0        0.0        0.0        7.8        0.0


################################################################################################################
################################################################################################################


Clock cycle : 4
PC : 3

NEXT FP INSTRUCTION TO BE ISSUED:  'SUBD F8 F6 F2'

Instruction 'SUBD F8 F6 F2' ISSUED at clock 4 in 'Add0'
Instruction 'LD F6 34(R2)' FINISHED at clock 4 in 'Load0'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                            TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION           ISSUED            STARTED            FINISHED          Write CDB
        0          LD F6 34(R2)             1                 2                  4                   -
        1          LD F2 45(R3)             2                 3                  -                   -
        2          MULTD F0 F2 F4           3                 -                  -                   -
        3          SUBD F8 F6 F2            4                 -                  -                   -
        4          DIVD F10 F0 F6           -                 -                  -                   -
        5          ADDD F6 F8 F2            -                 -                  -                   -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left         Tag         OP          Busy        valueJ        valueK         Qj            Qk
        2            Add0       SUBD         True          0.0           3.5        Load0         Load1
                     Add1                    False         0             0
                     Add2                    False         0             0
        6            Mult0      MULTD        True          3.5          10.0        Load1
                     Mult1                   False         0             0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                      Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left         Tag         Busy        Address
                     Load0       True        34+R2
        0            Load1       True        45+R3
                     Load2       False
                     Load3       False
                     Load4       False
                     Load5       False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                             Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Name       F0         F1         F2         F3         F4         F5         F6         F7         F8         F9
     Qi       Mult0                  Load1                                         Load0                 Add0
```

```
  Value        6.0        0.0        3.5        0.0       10.0        0.0        0.0        0.0        7.8        0.0


#########################################################################################################################
#########################################################################################################################


Clock cycle : 5
PC : 4

NEXT FP INSTRUCTION TO BE ISSUED:  'DIVD F10 F0 F6'

Instruction 'DIVD F10 F0 F6' ISSUED at clock 5 in 'Mult1'
Instruction 'LD F2 45(R3)' FINISHED at clock 5 in 'Load1'
Instruction 'LD F6 34(R2)' BROADCASTED in CDB at clock 5 with value '37.5'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
         PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED           FINISHED         Write CDB
         0          LD F6 34(R2)             1                2                 4                5
         1          LD F2 45(R3)             2                3                 5                -
         2          MULTD F0 F2 F4           3                -                 -                -
         3          SUBD F8 F6 F2            4                -                 -                -
         4          DIVD F10 F0 F6           5                -                 -                -
         5          ADDD F6 F8 F2            -                -                 -                -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                             Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left        Tag         OP         Busy         valueJ         valueK          Qj             Qk
      2            Add0        SUBD        True          37.5           3.5                           Load1
                   Add1                    False          0             0
                   Add2                    False          0             0
      6            Mult0       MULTD       True          3.5           10.0          Load1
      12           Mult1       DIVD        True          6.0           37.5          Mult0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                         Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left        Tag         Busy         Address
                   Load0       False
                   Load1       True          45+R3
                   Load2       False
                   Load3       False
                   Load4       False
                   Load5       False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                  Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Name        F0         F1         F2         F3         F4         F5         F6         F7         F8         F9
    Qi       Mult0                  Load1                                                             Add0
  Value       6.0        0.0        3.5        0.0       10.0        0.0       37.5        0.0        7.8        0.0


#########################################################################################################################
#########################################################################################################################


Clock cycle : 6
PC : 5

NEXT FP INSTRUCTION TO BE ISSUED:  'ADDD F6 F8 F2'

Instruction 'ADDD F6 F8 F2' ISSUED at clock 6 in 'Add1'
Instruction 'LD F2 45(R3)' BROADCASTED in CDB at clock 6 with value '49.0'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
         PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED           FINISHED         Write CDB
         0          LD F6 34(R2)             1                2                 4                5
         1          LD F2 45(R3)             2                3                 5                6
         2          MULTD F0 F2 F4           3                -                 -                -
         3          SUBD F8 F6 F2            4                -                 -                -
         4          DIVD F10 F0 F6           5                -                 -                -
         5          ADDD F6 F8 F2            6                -                 -                -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                             Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left        Tag         OP         Busy         valueJ         valueK          Qj             Qk
      1            Add0        SUBD        True          37.5          49.0
      2            Add1        ADDD        True          7.8           49.0          Add0
                   Add2                    False          0             0
```

```
      5            Mult0           MULTD           True           49.0           10.0
     12            Mult1           DIVD            True            6.0           37.5            Mult0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Time left            Tag             Busy           Address
                       Load0           False
                       Load1           False
                       Load2           False
                       Load3           False
                       Load4           False
                       Load5           False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                          Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Name       F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
  Qi       Mult0                                                       Add1                Add0
  Value     6.0       0.0      49.0       0.0      10.0       0.0      37.5       0.0       7.8       0.0


#####################################################################################################################
#####################################################################################################################


Clock cycle : 7
PC : 6

Instruction 'SUBD F8 F6 F2' STARTED at clock 7 in 'Add0'
Instruction 'MULTD F0 F2 F4' STARTED at clock 7 in 'Mult0'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
         PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
          0          LD F6 34(R2)            1               2               4                 5
          1          LD F2 45(R3)            2               3               5                 6
          2          MULTD F0 F2 F4          3               7               -                 -
          3          SUBD F8 F6 F2           4               7               -                 -
          4          DIVD F10 F0 F6          5               -               -                 -
          5          ADDD F6 F8 F2           6               -               -                 -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                      Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Time left            Tag             OP             Busy           valueJ         valueK          Qj              Qk
      0                Add0           SUBD            True           37.5           49.0
      2                Add1           ADDD            True            7.8           49.0            Add0
                       Add2                           False            0              0
      4                Mult0          MULTD           True           49.0           10.0
     12                Mult1          DIVD            True            6.0           37.5            Mult0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Time left            Tag             Busy           Address
                       Load0           False
                       Load1           False
                       Load2           False
                       Load3           False
                       Load4           False
                       Load5           False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                          Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Name       F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
  Qi       Mult0                                                       Add1                Add0
  Value     6.0       0.0      49.0       0.0      10.0       0.0      37.5       0.0       7.8       0.0


#####################################################################################################################
#####################################################################################################################


Clock cycle : 8
PC : 6

Instruction 'SUBD F8 F6 F2' FINISHED at clock 8 in 'Add0'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
         PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
```

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | LD F6 34(R2) | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 1 | LD F2 45(R3) | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 2 | MULTD F0 F2 F4 | 3 | 7 | - | - |
| 3 | SUBD F8 F6 F2 | 4 | 7 | 8 | - |
| 4 | DIVD F10 F0 F6 | 5 | - | - | - |
| 5 | ADDD F6 F8 F2 | 6 | - | - | - |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                  Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Time left | Tag | OP | Busy | valueJ | valueK | Qj | Qk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | Add0 | SUBD | True | 37.5 | 49.0 | | |
| 2 | Add1 | ADDD | True | 7.8 | 49.0 | Add0 | |
| | Add2 | | False | 0 | 0 | | |
| 3 | Mult0 | MULTD | True | 49.0 | 10.0 | | |
| 12 | Mult1 | DIVD | True | 6.0 | 37.5 | Mult0 | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Time left | Tag | Busy | Address |
|---|---|---|---|
| | Load0 | False | |
| | Load1 | False | |
| | Load2 | False | |
| | Load3 | False | |
| | Load4 | False | |
| | Load5 | False | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                     Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Name | F0 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qi | Mult0 | | | | | | Add1 | | Add0 | |
| Value | 6.0 | 0.0 | 49.0 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 37.5 | 0.0 | 7.8 | 0.0 |

##################################################################################################################
##################################################################################################################

Clock cycle : 9
PC : 6

Instruction 'SUBD F8 F6 F2' BROADCASTED in CDB at clock 9 with value '-11.5'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                    TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| PC | INSTRUCTION | ISSUED | STARTED | FINISHED | Write CDB |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | LD F6 34(R2) | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 1 | LD F2 45(R3) | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 2 | MULTD F0 F2 F4 | 3 | 7 | - | - |
| 3 | SUBD F8 F6 F2 | 4 | 7 | 8 | 9 |
| 4 | DIVD F10 F0 F6 | 5 | - | - | - |
| 5 | ADDD F6 F8 F2 | 6 | - | - | - |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                  Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Time left | Tag | OP | Busy | valueJ | valueK | Qj | Qk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Add0 | | False | 0 | 0 | | |
| 1 | Add1 | ADDD | True | -11.5 | 49.0 | | |
| | Add2 | | False | 0 | 0 | | |
| 2 | Mult0 | MULTD | True | 49.0 | 10.0 | | |
| 12 | Mult1 | DIVD | True | 6.0 | 37.5 | Mult0 | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Time left | Tag | Busy | Address |
|---|---|---|---|
| | Load0 | False | |
| | Load1 | False | |
| | Load2 | False | |
| | Load3 | False | |
| | Load4 | False | |
| | Load5 | False | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                     Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Name | F0 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qi | Mult0 | | | | | | Add1 | | | |
| Value | 6.0 | 0.0 | 49.0 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 37.5 | 0.0 | -11.5 | 0.0 |

```
##################################################################################################################
##################################################################################################################


Clock cycle : 10
PC : 6

Instruction 'ADDD F6 F8 F2' STARTED at clock 10 in 'Add1'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                              TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
        0          LD F6 34(R2)            1                2                4                  5
        1          LD F2 45(R3)            2                3                5                  6
        2          MULTD F0 F2 F4          3                7                -                  -
        3          SUBD F8 F6 F2           4                7                8                  9
        4          DIVD F10 F0 F6          5                -                -                  -
        5          ADDD F6 F8 F2           6                10               -                  -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                           Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          OP          Busy        valueJ        valueK          Qj              Qk
                    Add0                      False          0             0
        0           Add1         ADDD         True         -11.5         49.0
                    Add2                      False          0             0
        1           Mult0        MULTD        True          49.0         10.0
        12          Mult1        DIVD         True          6.0          37.5          Mult0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                      Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          Busy        Address
                    Load0        False
                    Load1        False
                    Load2        False
                    Load3        False
                    Load4        False
                    Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                               Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name        F0          F1          F2          F3          F4          F5          F6          F7          F8          F9
    Qi        Mult0                                                                     Add1
    Value       6.0         0.0         49.0        0.0         10.0        0.0         37.5        0.0         -11.5       0.0


##################################################################################################################
##################################################################################################################


Clock cycle : 11
PC : 6

Instruction 'ADDD F6 F8 F2' FINISHED at clock 11 in 'Add1'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                              TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
        0          LD F6 34(R2)            1                2                4                  5
        1          LD F2 45(R3)            2                3                5                  6
        2          MULTD F0 F2 F4          3                7                -                  -
        3          SUBD F8 F6 F2           4                7                8                  9
        4          DIVD F10 F0 F6          5                -                -                  -
        5          ADDD F6 F8 F2           6                10               11                 -


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                           Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          OP          Busy        valueJ        valueK          Qj              Qk
                    Add0                      False          0             0
        0           Add1         ADDD         True         -11.5         49.0
                    Add2                      False          0             0
        0           Mult0        MULTD        True          49.0         10.0
        12          Mult1        DIVD         True          6.0          37.5          Mult0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                      Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          Busy        Address
```

```
                       Load0        False
                       Load1        False
                       Load2        False
                       Load3        False
                       Load4        False
                       Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                            Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name      F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
    Qi      Mult0                                                        Add1
    Value     6.0       0.0       49.0      0.0       10.0      0.0       37.5      0.0       -11.5     0.0


######################################################################################################################
######################################################################################################################


Clock cycle : 12
PC : 6

Instruction 'MULTD F0 F2 F4' FINISHED at clock 12 in 'Mult0'
Instruction 'ADDD F6 F8 F2' BROADCASTED in CDB at clock 12 with value '37.5'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                          TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC            INSTRUCTION         ISSUED          STARTED           FINISHED          Write CDB
        0            LD F6 34(R2)           1               2                 4                  5
        1            LD F2 45(R3)           2               3                 5                  6
        2            MULTD F0 F2 F4         3               7                 12                 -
        3            SUBD F8 F6 F2          4               7                 8                  9
        4            DIVD F10 F0 F6         5               -                 -                  -
        5            ADDD F6 F8 F2          6               10                11                 12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left       Tag          OP          Busy        valueJ        valueK          Qj             Qk
                   Add0                     False          0             0
                   Add1                     False          0             0
                   Add2                     False          0             0
       0           Mult0        MULTD       True          49.0          10.0
      12           Mult1        DIVD        True          6.0           37.5          Mult0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                       Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left       Tag          Busy         Address
                   Load0        False
                   Load1        False
                   Load2        False
                   Load3        False
                   Load4        False
                   Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                            Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name      F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
    Qi      Mult0
    Value     6.0       0.0       49.0      0.0       10.0      0.0       37.5      0.0       -11.5     0.0


######################################################################################################################
######################################################################################################################


Clock cycle : 13
PC : 6

Instruction 'MULTD F0 F2 F4' BROADCASTED in CDB at clock 13 with value '490.0'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                          TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC            INSTRUCTION         ISSUED          STARTED           FINISHED          Write CDB
        0            LD F6 34(R2)           1               2                 4                  5
        1            LD F2 45(R3)           2               3                 5                  6
        2            MULTD F0 F2 F4         3               7                 12                 13
        3            SUBD F8 F6 F2          4               7                 8                  9
        4            DIVD F10 F0 F6         5               -                 -                  -
        5            ADDD F6 F8 F2          6               10                11                 12
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                              Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left         Tag         OP          Busy        valueJ        valueK          Qj            Qk
                     Add0                    False          0             0
                     Add1                    False          0             0
                     Add2                    False          0             0
                     Mult0                   False          0             0
      11             Mult1       DIVD        True          490.0         37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                            Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left         Tag         Busy        Address
                     Load0       False
                     Load1       False
                     Load2       False
                     Load3       False
                     Load4       False
                     Load5       False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                   Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name       F0          F1          F2          F3          F4          F5          F6          F7          F8          F9
    Qi
    Value     490.0       0.0         49.0        0.0         10.0        0.0         37.5        0.0        -11.5        0.0


################################################################################################################################
################################################################################################################################


Clock cycle : 14
PC : 6

Instruction 'DIVD F10 F0 F6' STARTED at clock 14 in 'Mult1'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                 TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      PC            INSTRUCTION          ISSUED              STARTED              FINISHED           Write CDB
      0            LD F6 34(R2)             1                   2                    4                   5
      1            LD F2 45(R3)             2                   3                    5                   6
      2            MULTD F0 F2 F4           3                   7                   12                  13
      3            SUBD F8 F6 F2            4                   7                    8                   9
      4            DIVD F10 F0 F6           5                  14                    -                   -
      5            ADDD F6 F8 F2            6                  10                   11                  12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                              Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left         Tag         OP          Busy        valueJ        valueK          Qj            Qk
                     Add0                    False          0             0
                     Add1                    False          0             0
                     Add2                    False          0             0
                     Mult0                   False          0             0
      10             Mult1       DIVD        True          490.0         37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                            Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left         Tag         Busy        Address
                     Load0       False
                     Load1       False
                     Load2       False
                     Load3       False
                     Load4       False
                     Load5       False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                   Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name       F0          F1          F2          F3          F4          F5          F6          F7          F8          F9
    Qi
    Value     490.0       0.0         49.0        0.0         10.0        0.0         37.5        0.0        -11.5        0.0


################################################################################################################################
################################################################################################################################


Clock cycle : 15
PC : 6
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                            TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC           INSTRUCTION           ISSUED            STARTED           FINISHED         Write CDB
        0           LD F6 34(R2)             1                 2                  4                5
        1           LD F2 45(R3)             2                 3                  5                6
        2           MULTD F0 F2 F4           3                 7                 12               13
        3           SUBD F8 F6 F2            4                 7                  8                9
        4           DIVD F10 F0 F6           5                14                  -                -
        5           ADDD F6 F8 F2            6                10                 11               12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                         Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          OP          Busy        valueJ         valueK          Qj            Qk
                     Add0                      False         0              0
                     Add1                      False         0              0
                     Add2                      False         0              0
                     Mult0                     False         0              0
        9            Mult1        DIVD         True         490.0          37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          Busy        Address
                     Load0        False
                     Load1        False
                     Load2        False
                     Load3        False
                     Load4        False
                     Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                            Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name        F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
     Qi
    Value      490.0       0.0      49.0       0.0      10.0       0.0      37.5       0.0     -11.5       0.0


###################################################################################################################
###################################################################################################################


Clock cycle : 16
PC : 6

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                            TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC           INSTRUCTION           ISSUED            STARTED           FINISHED         Write CDB
        0           LD F6 34(R2)             1                 2                  4                5
        1           LD F2 45(R3)             2                 3                  5                6
        2           MULTD F0 F2 F4           3                 7                 12               13
        3           SUBD F8 F6 F2            4                 7                  8                9
        4           DIVD F10 F0 F6           5                14                  -                -
        5           ADDD F6 F8 F2            6                10                 11               12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                         Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          OP          Busy        valueJ         valueK          Qj            Qk
                     Add0                      False         0              0
                     Add1                      False         0              0
                     Add2                      False         0              0
                     Mult0                     False         0              0
        8            Mult1        DIVD         True         490.0          37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left        Tag          Busy        Address
                     Load0        False
                     Load1        False
                     Load2        False
                     Load3        False
                     Load4        False
                     Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                            Register
```

| Name | F0 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 |
|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-------|-----|
| Qi | | | | | | | | | | |
| Value | 490.0 | 0.0 | 49.0 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 37.5 | 0.0 | -11.5 | 0.0 |

####################################################################################################################
####################################################################################################################

Clock cycle : 17
PC : 6

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| PC | INSTRUCTION | ISSUED | STARTED | FINISHED | Write CDB |
|----|-------------|--------|---------|----------|-----------|
| 0 | LD F6 34(R2) | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 1 | LD F2 45(R3) | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 2 | MULTD F0 F2 F4 | 3 | 7 | 12 | 13 |
| 3 | SUBD F8 F6 F2 | 4 | 7 | 8 | 9 |
| 4 | DIVD F10 F0 F6 | 5 | 14 | - | - |
| 5 | ADDD F6 F8 F2 | 6 | 10 | 11 | 12 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                     Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Time left | Tag | OP | Busy | valueJ | valueK | Qj | Qk |
|-----------|------|------|-------|--------|--------|-----|-----|
| | Add0 | | False | 0 | 0 | | |
| | Add1 | | False | 0 | 0 | | |
| | Add2 | | False | 0 | 0 | | |
| | Mult0 | | False | 0 | 0 | | |
| 7 | Mult1 | DIVD | True | 490.0 | 37.5 | | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Time left | Tag | Busy | Address |
|-----------|-------|-------|---------|
| | Load0 | False | |
| | Load1 | False | |
| | Load2 | False | |
| | Load3 | False | |
| | Load4 | False | |
| | Load5 | False | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Name | F0 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 |
|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-------|-----|
| Qi | | | | | | | | | | |
| Value | 490.0 | 0.0 | 49.0 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 37.5 | 0.0 | -11.5 | 0.0 |

####################################################################################################################
####################################################################################################################

Clock cycle : 18
PC : 6

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| PC | INSTRUCTION | ISSUED | STARTED | FINISHED | Write CDB |
|----|-------------|--------|---------|----------|-----------|
| 0 | LD F6 34(R2) | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 1 | LD F2 45(R3) | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 2 | MULTD F0 F2 F4 | 3 | 7 | 12 | 13 |
| 3 | SUBD F8 F6 F2 | 4 | 7 | 8 | 9 |
| 4 | DIVD F10 F0 F6 | 5 | 14 | - | - |
| 5 | ADDD F6 F8 F2 | 6 | 10 | 11 | 12 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                     Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Time left | Tag | OP | Busy | valueJ | valueK | Qj | Qk |
|-----------|------|------|-------|--------|--------|-----|-----|
| | Add0 | | False | 0 | 0 | | |
| | Add1 | | False | 0 | 0 | | |
| | Add2 | | False | 0 | 0 | | |
| | Mult0 | | False | 0 | 0 | | |
| 6 | Mult1 | DIVD | True | 490.0 | 37.5 | | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left          Tag         Busy          Address
                      Load0       False
                      Load1       False
                      Load2       False
                      Load3       False
                      Load4       False
                      Load5       False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Name        F0       F1       F2       F3       F4       F5       F6       F7       F8       F9
    Qi
   Value     490.0      0.0     49.0      0.0     10.0      0.0     37.5      0.0    -11.5      0.0


#############################################################################################################
#############################################################################################################


Clock cycle : 19
PC : 6

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
        0          LD F6 34(R2)            1               2                4                 5
        1          LD F2 45(R3)            2               3                5                 6
        2          MULTD F0 F2 F4          3               7                12                13
        3          SUBD F8 F6 F2           4               7                8                 9
        4          DIVD F10 F0 F6          5               14               -                 -
        5          ADDD F6 F8 F2           6               10               11                12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                   Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left          Tag          OP          Busy       valueJ       valueK          Qj          Qk
                      Add0                     False        0            0
                      Add1                     False        0            0
                      Add2                     False        0            0
                      Mult0                    False        0            0
        5             Mult1        DIVD        True        490.0        37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                   Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left          Tag         Busy          Address
                      Load0       False
                      Load1       False
                      Load2       False
                      Load3       False
                      Load4       False
                      Load5       False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Name        F0       F1       F2       F3       F4       F5       F6       F7       F8       F9
    Qi
   Value     490.0      0.0     49.0      0.0     10.0      0.0     37.5      0.0    -11.5      0.0


#############################################################################################################
#############################################################################################################


Clock cycle : 20
PC : 6

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
        0          LD F6 34(R2)            1               2                4                 5
        1          LD F2 45(R3)            2               3                5                 6
        2          MULTD F0 F2 F4          3               7                12                13
        3          SUBD F8 F6 F2           4               7                8                 9
        4          DIVD F10 F0 F6          5               14               -                 -
        5          ADDD F6 F8 F2           6               10               11                12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
                                    Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left          Tag          OP          Busy        valueJ        valueK          Qj          Qk
                       Add0                      False         0             0
                       Add1                      False         0             0
                       Add2                      False         0             0
                       Mult0                     False         0             0
         4             Mult1        DIVD         True        490.0         37.5

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left          Tag          Busy         Address
                       Load0        False
                       Load1        False
                       Load2        False
                       Load3        False
                       Load4        False
                       Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Name        F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
     Qi
     Value      490.0      0.0      49.0      0.0      10.0      0.0      37.5      0.0     -11.5      0.0


################################################################################################################
################################################################################################################


Clock cycle : 21
PC : 6

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
         PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
         0          LD F6 34(R2)            1                2                4                  5
         1          LD F2 45(R3)            2                3                5                  6
         2          MULTD F0 F2 F4          3                7                12                 13
         3          SUBD F8 F6 F2           4                7                8                  9
         4          DIVD F10 F0 F6          5               14                -                  -
         5          ADDD F6 F8 F2           6               10                11                 12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                    Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left          Tag          OP          Busy        valueJ        valueK          Qj          Qk
                       Add0                      False         0             0
                       Add1                      False         0             0
                       Add2                      False         0             0
                       Mult0                     False         0             0
         3             Mult1        DIVD         True        490.0         37.5

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                        Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Time left          Tag          Busy         Address
                       Load0        False
                       Load1        False
                       Load2        False
                       Load3        False
                       Load4        False
                       Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                        Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Name        F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
     Qi
     Value      490.0      0.0      49.0      0.0      10.0      0.0      37.5      0.0     -11.5      0.0


################################################################################################################
################################################################################################################


Clock cycle : 22
PC : 6

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
                                   TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED         FINISHED        Write CDB
      0          LD F6 34(R2)            1                2                4                5
      1          LD F2 45(R3)            2                3                5                6
      2         MULTD F0 F2 F4           3                7               12               13
      3          SUBD F8 F6 F2           4                7                8                9
      4         DIVD F10 F0 F6           5               14                -                -
      5          ADDD F6 F8 F2           6               10               11               12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left        Tag          OP         Busy        valueJ         valueK          Qj          Qk
                    Add0                    False         0              0
                    Add1                    False         0              0
                    Add2                    False         0              0
                    Mult0                   False         0              0
       2            Mult1       DIVD         True        490.0          37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                      Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left        Tag          Busy        Address
                    Load0        False
                    Load1        False
                    Load2        False
                    Load3        False
                    Load4        False
                    Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                   Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Name        F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
   Qi
   Value      490.0      0.0       49.0      0.0       10.0      0.0       37.5      0.0      -11.5      0.0


####################################################################################################################
####################################################################################################################


Clock cycle : 23
PC : 6

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                   TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED         FINISHED        Write CDB
      0          LD F6 34(R2)            1                2                4                5
      1          LD F2 45(R3)            2                3                5                6
      2         MULTD F0 F2 F4           3                7               12               13
      3          SUBD F8 F6 F2           4                7                8                9
      4         DIVD F10 F0 F6           5               14                -                -
      5          ADDD F6 F8 F2           6               10               11               12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left        Tag          OP         Busy        valueJ         valueK          Qj          Qk
                    Add0                    False         0              0
                    Add1                    False         0              0
                    Add2                    False         0              0
                    Mult0                   False         0              0
       1            Mult1       DIVD         True        490.0          37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                      Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left        Tag          Busy        Address
                    Load0        False
                    Load1        False
                    Load2        False
                    Load3        False
                    Load4        False
                    Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                   Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Name        F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
```

```
     Qi
Value      490.0       0.0       49.0       0.0       10.0       0.0       37.5       0.0      -11.5       0.0


################################################################################################################################
################################################################################################################################


Clock cycle : 24
PC : 6


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                     TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
        0          LD F6 34(R2)            1               2                 4                  5
        1          LD F2 45(R3)            2               3                 5                  6
        2          MULTD F0 F2 F4          3               7                 12                 13
        3          SUBD F8 F6 F2           4               7                 8                  9
        4          DIVD F10 F0 F6          5               14                -                  -
        5          ADDD F6 F8 F2           6               10                11                 12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                   Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left       Tag          OP          Busy          valueJ          valueK          Qj          Qk
                   Add0                     False           0               0
                   Add1                     False           0               0
                   Add2                     False           0               0
                   Mult0                    False           0               0
        0          Mult1        DIVD        True          490.0           37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                          Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left       Tag          Busy          Address
                   Load0        False
                   Load1        False
                   Load2        False
                   Load3        False
                   Load4        False
                   Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                       Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Name       F0        F1        F2        F3        F4        F5        F6        F7        F8        F9
     Qi
    Value     490.0       0.0       49.0       0.0       10.0       0.0       37.5       0.0      -11.5       0.0


################################################################################################################################
################################################################################################################################


Clock cycle : 25
PC : 6

Instruction 'DIVD F10 F0 F6' FINISHED at clock 25 in 'Mult1'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                     TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
        PC          INSTRUCTION          ISSUED          STARTED          FINISHED          Write CDB
        0          LD F6 34(R2)            1               2                 4                  5
        1          LD F2 45(R3)            2               3                 5                  6
        2          MULTD F0 F2 F4          3               7                 12                 13
        3          SUBD F8 F6 F2           4               7                 8                  9
        4          DIVD F10 F0 F6          5               14                25                 -
        5          ADDD F6 F8 F2           6               10                11                 12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                                   Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Time left       Tag          OP          Busy          valueJ          valueK          Qj          Qk
                   Add0                     False           0               0
                   Add1                     False           0               0
                   Add2                     False           0               0
                   Mult0                    False           0               0
        0          Mult1        DIVD        True          490.0           37.5


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                          Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
  Time left          Tag          Busy          Address
                     Load0         False
                     Load1         False
                     Load2         False
                     Load3         False
                     Load4         False
                     Load5         False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                          Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Name       F0         F1         F2         F3         F4         F5         F6         F7         F8         F9
   Qi
   Value     490.0       0.0       49.0        0.0       10.0        0.0       37.5        0.0      -11.5        0.0


###################################################################################################################
###################################################################################################################


Clock cycle : 26
PC : 6

Instruction 'DIVD F10 F0 F6' BROADCASTED in CDB at clock 26 with value '13.067'
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                         TIMING TABLE
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     PC           INSTRUCTION           ISSUED           STARTED           FINISHED           Write CDB
     0            LD F6 34(R2)          1                2                 4                  5
     1            LD F2 45(R3)          2                3                 5                  6
     2            MULTD F0 F2 F4        3                7                 12                 13
     3            SUBD F8 F6 F2         4                7                 8                  9
     4            DIVD F10 F0 F6        5                14                25                 26
     5            ADDD F6 F8 F2         6                10                11                 12


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                     Reservation Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Time left        Tag          OP           Busy         valueJ        valueK          Qj            Qk
                   Add0                      False        0             0
                   Add1                      False        0             0
                   Add2                      False        0             0
                   Mult0                     False        0             0
                   Mult1                     False        0             0


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                       Load Station
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Time left        Tag          Busy         Address
                   Load0        False
                   Load1        False
                   Load2        False
                   Load3        False
                   Load4        False
                   Load5        False


~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                          Register
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Name       F0         F1         F2         F3         F4         F5         F6         F7         F8         F9
   Qi
   Value     490.0       0.0       49.0        0.0       10.0        0.0       37.5        0.0      -11.5        0.0
```