Genel yapı

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 0 |
| 0 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 0 |
| 0 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 0 |
| 0 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 0 |
| 0 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 0 |
| 0 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Görüntü Şablonu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| Sınır değerleri | Çıkış değerleri | Giriş değerleri |

Renk Değerleri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Giriş |  |
| 0 | 0 | 0 | Oku |
| 0 | 0 | 0 | Oku |
| 0 | 0 | 0 | Oku |

FIFO ve Yama Yapısı

İlk yamanın süreci

…

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 36 |
| 0 | 0 | 30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 36 | 35 |
| 0 | 30 | 29 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 32 | 31 | 0 |
| 26 | 25 | 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| t\_1= 3\*3  İlk yama gelene kadar toplamda geçen clock miktarı t\_1 | t\_2= t\_1+ (image\_width-1)\*3  İlk yama satırı bitene kadar kadar toplamda geçen clock miktarı t\_2 |

İkinci satırın süreci

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 31 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 36 |
| 0 | 0 | 30 |
| 0 | 0 | 24 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 36 | 35 |
| 0 | 30 | 29 |
| 0 | 24 | 23 |

|  |  |
| --- | --- |
| t\_3 = t\_2+3\*3  Bir sonraki satırın yaması gelene kadar toplamda geçen clock miktarı t\_3 | t\_4=t\_1+(t\_3-t\_1)\* image\_height-3\*3  t\_4= (image\_width-1+3)\*image\_height\*3  Tüm görüntünün okuması için geçen clock miktarı t\_4 |

1920\*1080 görüntü için yamanın tüm elemanlarının sürekli baştan okuması=9\*1920\*1080=18662400

1920\*1080 görüntü için yamanın tüm elemanlarının pipelined okuması= 6227280