
```

1: for  $i = 0$  to  $\text{len}T$  do
2:    $vF \leftarrow vZero$ 
3:    $vH_x \leftarrow H_b[qLen_s - 1] \ll 1$ 
4:    $vTem_H \leftarrow vLoad_H$ 
5:    $vLoad_H \leftarrow vStore_H$ 
6:    $vStore_H \leftarrow vTem_H$ 
7:   for  $j = 0$  to  $\text{seg}N$  do
8:      $vH \leftarrow vH + vM[i][j]$ 
9:      $vMAX \leftarrow \max(vMAX, vH)$ 
10:     $vH \leftarrow \max(vH, vE[j])$ 
11:     $vH \leftarrow \max(vH, vF)$ 
12:     $vStore_H[j] \leftarrow \max(vH, vZero)$ 
13:     $vH \leftarrow vH + vG_o$ 
14:     $vE[j] \leftarrow vE[j] + vG_e$ 
15:     $vE[j] \leftarrow \max(vE[i], vH)$ 
16:     $vF \leftarrow vF + vG_e$ 
17:     $vF \leftarrow \max(vF, vH)$ 
18:     $vH \leftarrow vLoad_H[j]$ 
19:   end for
20:    $vF \leftarrow vF >> 1$ 
21:    $j \leftarrow 0$ 
22:    $vStore_H[j] \leftarrow \max(vStore_H[j], vF)$ 
23:    $vMax \leftarrow \max(vMax, vStore_H[j])$ 
24:    $vH \leftarrow \max vStore_H[j] + vG_o$ 
25:    $vE[j] \leftarrow \max(vE[j], vH)$ 
26:    $vF \leftarrow vF + vG_e$ 
27:    $vF \leftarrow \max(vF, vH)$ 
28:   while  $vF > vStore_H[j] - vG_o$  do
29:      $vStore_H[j] \leftarrow \max(vStore_H[j], vF)$ 
30:      $vF \leftarrow vF - vG_e$ 
31:     if  $++j \geq qLen_s$  then
32:        $vF \leftarrow vF \ll 1$ 
33:        $j \leftarrow 0$ 
34:     end if
35:   end while
36: end for

```
