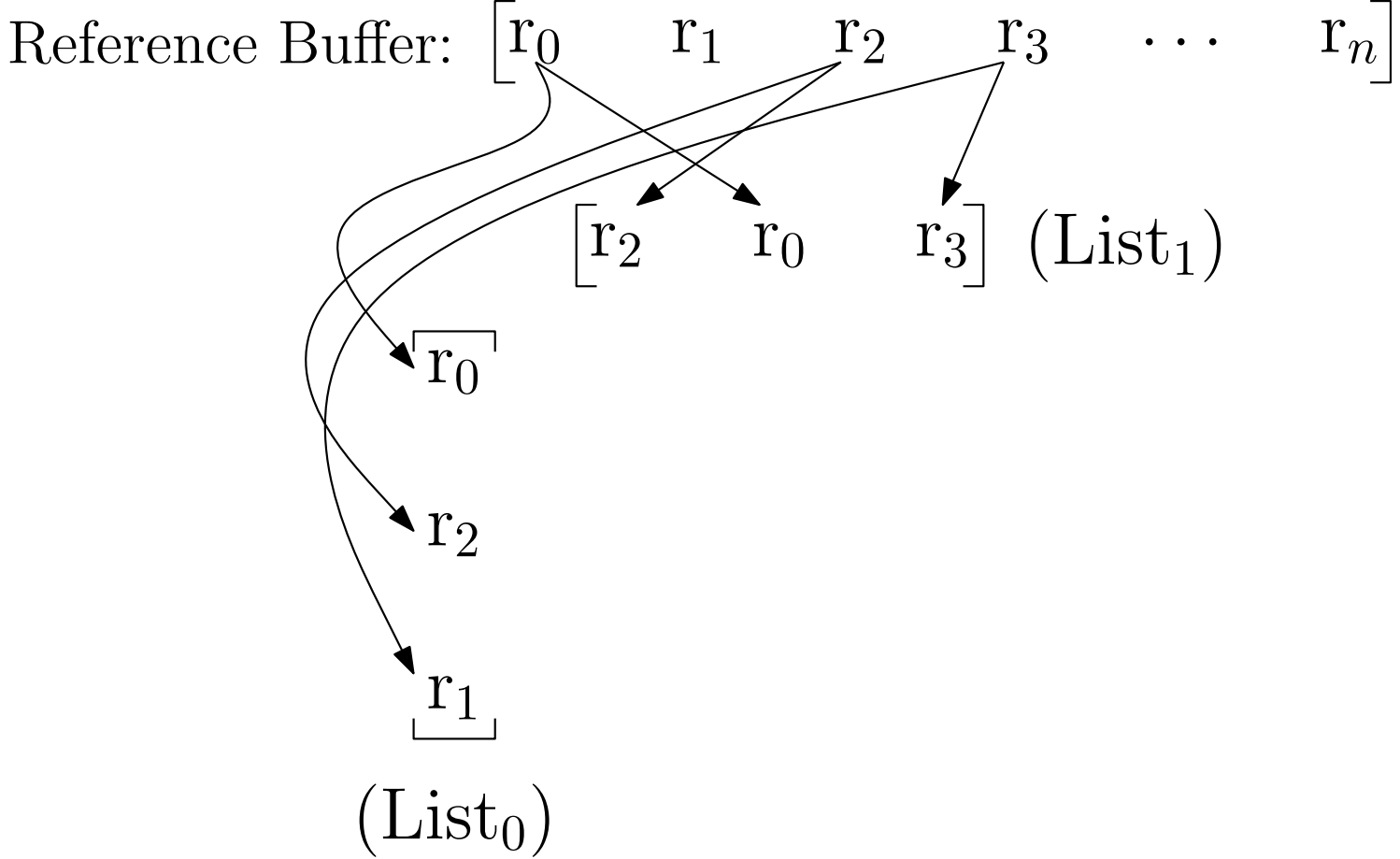
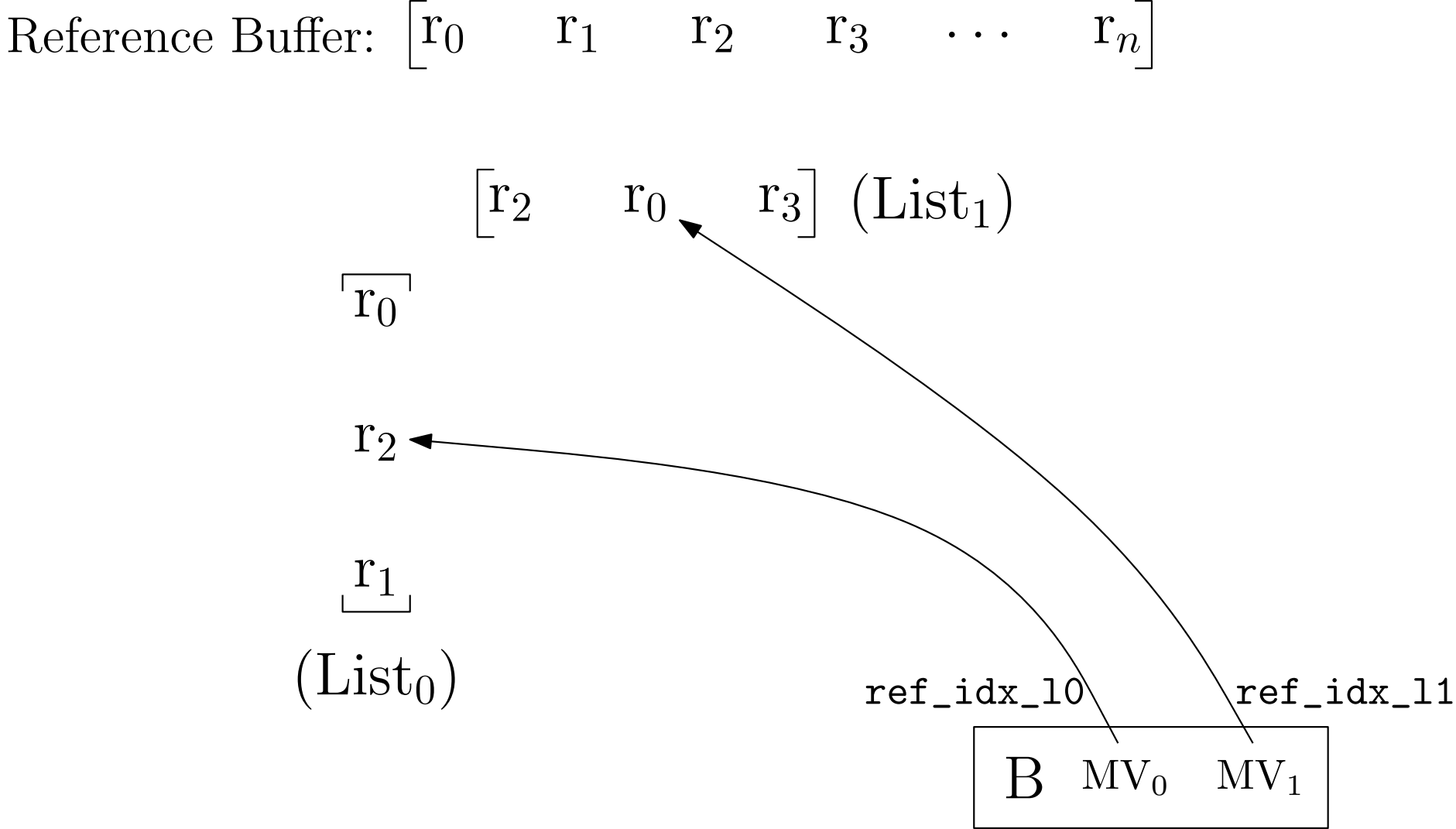
$$\text{Reference Buffer: } \begin{bmatrix} \mathrm{r}_0 & \mathrm{r}_1 & \mathrm{r}_2 & \mathrm{r}_3 & \cdots & \mathrm{r}_n \end{bmatrix}$$


Reference Buffer: [r0 r1 r2 r3 ··· rn]
[r2 r0 r3] (List1)
r0
r2
r1
(List0)


Reference Buffer: [r0 r1 r2 r3 ··· rn]
[r2 r0 r3] (List1)
r0
r2
r1
(List0)
ref_idx_l0
ref_idx_l1
B MV0 MV1

Reference Buffer: $\begin{bmatrix} r_0 & r_1 & r_2 & r_3 & \cdots & r_n \end{bmatrix}$

	$\begin{bmatrix} r_2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} r_0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} r_3 \end{bmatrix}$
$\ulcorner r_0 \urcorner$	$(0,2)$	$(0,0)$	$(0,3)$
r_2	$(2,2)$	$(2,0)$	$(2,3)$
$\llcorner r_1 \lrcorner$	$(1,2)$	$(1,0)$	$(1,3)$

$\boxed{B \ (MV_0, MV_1)}$

Reference Buffer: $\begin{bmatrix} r_0 & r_1 & r_2 & r_3 & \cdots & r_n \end{bmatrix}$

	$\begin{bmatrix} r_2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} r_0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} r_3 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} r_0 \end{bmatrix}$	$(0,2)$	$(0,0)$	$(0,3)$
r_2	$(2,2)$	$(2,0)$	$(2,3)$
$\begin{bmatrix} r_1 \end{bmatrix}$	$(1,2)$	$(1,0)$	$(1,3)$

B (MV_0, MV_1)

$$\text{Reference Buffer: } \begin{bmatrix} \mathrm{r}_0 & \mathrm{r}_1 & \mathrm{r}_2 & \mathrm{r}_3 & \cdots & \mathrm{r}_n \end{bmatrix}$$

$$\begin{matrix} (0,0) & (0,1) & (0,2) & (0,3) & \cdots & (0,n) \\ (1,0) & (1,1) & (1,2) & (1,3) & \cdots & (1,n) \\ (2,0) & (2,1) & (2,2) & (2,3) & \cdots & (2,n) \\ (3,0) & (3,1) & (3,2) & (3,3) & \cdots & (3,n) \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ (n,0) & (n,1) & (n,2) & (n,3) & \cdots & (n,n) \end{matrix}$$

$$\text{Reference Buffer: } \begin{bmatrix} \mathrm{r}_0 & \mathrm{r}_1 & \mathrm{r}_2 & \mathrm{r}_3 & \cdots & \mathrm{r}_n \end{bmatrix}$$

$$\begin{array}{cccccc}
(0,0) & (0,1) & (0,2) & (0,3) & \cdots & (0,n) \\
(1,0) & (1,1) & (1,2) & (1,3) & \cdots & (1,n) \\
(2,0) & (2,1) & (2,2) & (2,3) & \cdots & (2,n) \\
(3,0) & (3,1) & (3,2) & (3,3) & \cdots & (3,n) \\
\vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\
(n,0) & (n,1) & (n,2) & (n,3) & \cdots & (n,n)
\end{array}$$

Reference Buffer: $\begin{bmatrix} \mathrm{r}_0 & \mathrm{r}_1 & \mathrm{r}_2 & \mathrm{r}_3 & \cdots & \mathrm{r}_n \end{bmatrix}$

$$
\begin{array}{cc}
 & \begin{matrix} (0,0) & (0,1) & (0,2) & (0,3) & \cdots & (0,n) \\ (1,0) & (1,1) & (1,2) & (1,3) & \cdots & (1,n) \\ (2,0) & (2,1) & (2,2) & (2,3) & \cdots & (2,n) \\ (3,0) & (3,1) & (3,2) & (3,3) & \cdots & (3,n) \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ (n,0) & (n,1) & (n,2) & (n,3) & \cdots & (n,n) \end{matrix} \\
\begin{bmatrix} 0: & (1,2) \\ 1: & (2,3) \\ 2: & (2,0) \\ 3: & (n,1) \end{bmatrix} & \\
\text{(Pair List)} &
\end{array}
$$

Reference Buffer: $\begin{bmatrix} r_0 & r_1 & r_2 & r_3 & \cdots & r_n \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} 0: & (1,2) \\ 1: & (2,3) \\ 2: & (2,0) \\ 3: & (n,1) \end{bmatrix}$$

(Pair List)

$$\begin{array}{cccccc}
(0,0) & (0,1) & (0,2) & (0,3) & \cdots & (0,n) \\
(1,0) & (1,1) & (1,2) & (1,3) & \cdots & (1,n) \\
(2,0) & (2,1) & (2,2) & (2,3) & \cdots & (2,n) \\
(3,0) & (3,1) & (3,2) & (3,3) & \cdots & (3,n) \\
\vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\
(n,0) & (n,1) & (n,2) & (n,3) & \cdots & (n,n)
\end{array}$$

`ref_idx_pair`

B (MV_0, MV_1)

$$\text{Reference Buffer: } \begin{bmatrix} \mathrm{r}_0 & \mathrm{r}_1 & \mathrm{r}_2 & \mathrm{r}_3 & \cdots & \mathrm{r}_n \end{bmatrix}$$

$$\begin{array}{c} \begin{bmatrix} 0\text{: } (1,2) \\ 1\text{: } (2,3) \\ 2\text{: } (2,0) \\ 3\text{: } (n,1) \end{bmatrix} \\ \text{(Pair List)} \end{array} \quad \begin{array}{cccccc} (0,0) & (0,1) & (0,2) & (0,3) & \cdots & (0,n) \\ (1,0) & (1,1) & (1,2) & (1,3) & \cdots & (1,n) \\ (2,0) & (2,1) & (2,2) & (2,3) & \cdots & (2,n) \\ (3,0) & (3,1) & (3,2) & (3,3) & \cdots & (3,n) \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ (n,0) & (n,1) & (n,2) & (n,3) & \cdots & (n,n) \end{array}$$

Reference Buffer: $\begin{bmatrix} \mathrm{r}_0 & \mathrm{r}_1 & \mathrm{r}_2 & \mathrm{r}_3 & \cdots & \mathrm{r}_n \end{bmatrix}$

Uni-directional "pairs"

	$(\varnothing, 0)$	$(\varnothing, 1)$	$(\varnothing, 2)$	$(\varnothing, 3)$	$\cdots$	$(\varnothing, n)$
$(0, \varnothing)$	$(0, 0)$	$(0, 1)$	$(0, 2)$	$(0, 3)$	$\cdots$	$(0, n)$
$(1, \varnothing)$	$(1, 0)$	$(1, 1)$	$(1, 2)$	$(1, 3)$	$\cdots$	$(1, n)$
$(2, \varnothing)$	$(2, 0)$	$(2, 1)$	$(2, 2)$	$(2, 3)$	$\cdots$	$(2, n)$
$(3, \varnothing)$	$(3, 0)$	$(3, 1)$	$(3, 2)$	$(3, 3)$	$\cdots$	$(3, n)$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\ddots$	$\vdots$
$(n, \varnothing)$	$(n, 0)$	$(n, 1)$	$(n, 2)$	$(n, 3)$	$\cdots$	(n, n)

Bi-directional pairs

$$\text{Reference Buffer: } \begin{bmatrix} \mathrm{r}_0 & \mathrm{r}_1 & \mathrm{r}_2 & \mathrm{r}_3 & \cdots & \mathrm{r}_n \end{bmatrix}$$

$$\begin{array}{c|cccccccc}
 & & (\varnothing,0) & (\varnothing,1) & (\varnothing,2) & (\varnothing,3) & \cdots & (\varnothing,n) \\
\hline
\begin{bmatrix} 0\text{: } (0,\varnothing) \\ 1\text{: } (1,2) \\ 2\text{: } (\varnothing,2) \\ 3\text{: } (2,3) \\ 4\text{: } (2,0) \\ 5\text{: } (n,1) \end{bmatrix} & (0,\varnothing) & (0,0) & (0,1) & (0,2) & (0,3) & \cdots & (0,n) \\
 & (1,\varnothing) & (1,0) & (1,1) & (1,2) & (1,3) & \cdots & (1,n) \\
 & (2,\varnothing) & (2,0) & (2,1) & (2,2) & (2,3) & \cdots & (2,n) \\
 & (3,\varnothing) & (3,0) & (3,1) & (3,2) & (3,3) & \cdots & (3,n) \\
 & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\
\text{(Pair List)} & (n,\varnothing) & (n,0) & (n,1) & (n,2) & (n,3) & \cdots & (n,n)
\end{array}$$

Reference Buffer: $\begin{bmatrix} r_0 & r_1 & r_2 & r_3 & \cdots & r_n \end{bmatrix}$

(Pair List)		$(\varnothing, 0)$	$(\varnothing, 1)$	$(\varnothing, 2)$	$(\varnothing, 3)$	$\cdots$	$(\varnothing, n)$
0: $(0, \varnothing)$	$(0, \varnothing)$	$(0, 0)$	$(0, 1)$	$(0, 2)$	$(0, 3)$	$\cdots$	$(0, n)$
1: $(1, 2)$	$(1, \varnothing)$	$(1, 0)$	$(1, 1)$	$(1, 2)$	$(1, 3)$	$\cdots$	$(1, n)$
2: $(\varnothing, 2)$	$(2, \varnothing)$	$(2, 0)$	$(2, 1)$	$(2, 2)$	$(2, 3)$	$\cdots$	$(2, n)$
3: $(2, 3)$	$(3, \varnothing)$	$(3, 0)$	$(3, 1)$	$(3, 2)$	$(3, 3)$	$\cdots$	$(3, n)$
4: $(2, 0)$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\ddots$	$\vdots$
5: $(n, 1)$	$(n, \varnothing)$	$(n, 0)$	$(n, 1)$	$(n, 2)$	$(n, 3)$	$\cdots$	(n, n)

`ref_idx_pair`

P (MV_0)

B $(\mathrm{MV}_0, \mathrm{MV}_1)$