

- $$e = \begin{matrix} & 1 & 2 & \dots & n \end{matrix}$$
- $$\hat{K}^{(e)} : \begin{bmatrix} K_{11}^{(1)} & K_{12}^{(1)} & K_{13}^{(1)} \\ K_{21}^{(1)} & K_{22}^{(1)} & K_{23}^{(1)} \\ K_{31}^{(1)} & K_{32}^{(1)} & K_{33}^{(1)} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \dots \begin{bmatrix} x & x & x \\ x & x & x \\ x & x & x \end{bmatrix}$$
- $$\hat{f}^{(e)} : \begin{bmatrix} f_1^{(1)} \\ f_2^{(1)} \\ f_3^{(1)} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \dots \begin{bmatrix} x \\ x \\ x \end{bmatrix}$$

$K_h$  is a  $(2n-2) \times (2n-1)$  matrix.
 

	0	1	2	3	4
0	X	X	X		
1	X	X	X		
2	X	X	X		
3			X	O	O
4			X	O	O
5			X	O	O
6			X	O	O
7			X	O	O
8			X	O	O
9			X	O	O
10			X	O	O
11			X	O	O
12			X	O	O
13			X	O	O
14			X	O	O
15			X	O	O
16			X	O	O
17			X	O	O
18			X	O	O
19			X	O	O
20			X	O	O
21			X	O	O
22			X	O	O
23			X	O	O
24			X	O	O
25			X	O	O
26			X	O	O
27			X	O	O
28			X	O	O
29			X	O	O
30			X	O	O
31			X	O	O
32			X	O	O
33			X	O	O
34			X	O	O
35			X	O	O
36			X	O	O
37			X	O	O
38			X	O	O
39			X	O	O
40			X	O	O
41			X	O	O
42			X	O	O
43			X	O	O
44			X	O	O
45			X	O	O
46			X	O	O
47			X	O	O
48			X	O	O
49			X	O	O
50			X	O	O
51			X	O	O
52			X	O	O
53			X	O	O
54			X	O	O
55			X	O	O
56			X	O	O
57			X	O	O
58			X	O	O
59			X	O	O
60			X	O	O
61			X	O	O
62			X	O	O
63			X	O	O
64			X	O	O
65			X	O	O
66			X	O	O
67			X	O	O
68			X	O	O
69			X	O	O
70			X	O	O
71			X	O	O
72			X	O	O
73			X	O	O
74			X	O	O
75			X	O	O
76			X	O	O
77			X	O	O
78			X	O	O
79			X	O	O
80			X	O	O
81			X	O	O
82			X	O	O
83			X	O	O
84			X	O	O
85			X	O	O
86			X	O	O
87			X	O	O
88			X	O	O
89			X	O	O
90			X	O	O
91			X	O	O
92			X	O	O
93					

$$\vec{f}_h = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ \vdots \\ 2n-2 \\ 2n-1 \\ N=2n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ x \\ x \\ \cancel{x} \\ 0 \\ 0 \\ \vdots \\ x \\ x \\ x \end{bmatrix} \in \mathbb{R}^{N+1}$$