```
%
%
% Thre-dimensional Schmidt
%
%
D: |a> |b> |c>
D: |u> |v> |w>
M: a=[1;1;0]; b=[1;0;0]; c=[0.3;1;1]
D: [U]
M: U=[1 0 0;0 1 0; 0 0 1]
|a>= |a> / sqrt(<a|a>)
|b>=|b>/ sqrt(<b|b>)
|c>=|c>/ sqrt(<c|c>)
|u>= |a>
|v> = ( U  - |u><u|) | b >
|v> = |v> / sqrt(<v|v>)
<u|v>
|w>=( U - |u><u| - |v><v| ) |c>
|w> = |w> / sqrt(<w|w>)
%
<a|b>
<a|c>
<b|c>
%
<u|v>
<u|w>
<v|w>
%
<u|u>
<v|v>
<w|w>
%
%
% Four-dimensional Schmidt
%
%
% Declare the fourth vectors
D: |z> |d>
M: a=[1;1;0;-0.22]; b=[1;0;0;0.8]; c=[0.3;1;1;-1]; d=[1;1;1;1];
M: U=[1 0 0 0 ; 0 1 0 0 ; 0 0 1 0 ; 0 0 0 1 ]
<a|b>
<a|c>
<a|d>
<b|c>
<b|d>
<c|d>

|a>= |a> / sqrt(<a|a>)
|b>=|b>/ sqrt(<b|b>)
|c>=|c>/ sqrt(<c|c>)
|d>=|d>/ sqrt(<d|d>)

|u>= |a>
|v> = ( U  - |u><u|) | b >
|v> = |v> / sqrt(<v|v>)
|w>=( U - |u><u| - |v><v| ) |c>
|w> = |w> / sqrt(<w|w>)
|z>=( U - |u><u| - |v><v|-|w><w| ) |d>
|z>=  |z> / sqrt(< z| z > )
```

<u|v>
<u|w>
<u|z>
<v|w>
<v|z>
<w|z>

<u|u>
<v|v>
<w|w>
<z|z>

<z|=<z|/sqrt(< z| z >)