What is Ingress MAC VSX TCAM entry ?

**Labels: ArubaOS-CX Switches**

**Q:**

**What is MAC VSX entry in TCAM?**

8325-primary(config)# show resources

Resource Usage:

Mod  Description  
         Resource                          Width    Used Reserved    Free  
-------------------------------------------------------------------------  
1/1  Ingress Control Plane Policing  
         Ingress TCAM Entries                  3     318     2304  
     Egress Control Plane Policing  
         Egress TCAM Entries                   2      86     1024  
     Ingress MAC VSX  
         Ingress TCAM Entries                  1       1      768                                        << one single-width(160 bit) entry added in TCAM  
     Total  
         Ingress TCAM Entries                        319     3072    6144  
         Egress TCAM Entries                          86     1024    1024  
         Policers                                      0             6144  
         Ingress L4 Port Ranges                        0               32  
8325-primary(config)#

**A:**

Igress MAC VSX TCAM entry is created when a port bound in an MC-LAG is in lacp-block or in down state.

**Example:**

-------------------------------------------------VSX IS UP + an MC-LAG 2 is connected, But, lacp-block is seen on Primary VSX, secondary-VSX LAG2 is up-----------------------------------

8325-primary(config)# show lacp interfaces

State abbreviations :  
A - Active        P - Passive      F - Aggregable I - Individual  
S - Short-timeout L - Long-timeout N - InSync     O - OutofSync  
C - Collecting    D - Distributing  
X - State m/c expired              E - Default neighbor state

Actor details of all interfaces:  
----------------------------------------------------------------------------------  
Intf       Aggr       Port  Port  State   System-ID         System Aggr Forwarding  
           Name       Id    Pri                             Pri    Key  State  
----------------------------------------------------------------------------------  
1/1/1      lag1       2     1     ALFNCD  54:80:28:fd:e6:00 65534  1    up  
1/1/2      lag2(mc)   2     1     ALFOE   54:80:28:dd:e6:01 65534  2  **lacp-block**                      << lacp-block

Partner details of all interfaces:  
----------------------------------------------------------------------------------  
Intf       Aggr       Port  Port  State   System-ID         System Aggr  
           Name       Id    Pri                             Pri    Key  
----------------------------------------------------------------------------------  
1/1/1      lag1       2     1     ALFNCD  54:80:28:fd:b7:00 65534  1  
1/1/2      lag2(mc)   0     0     PLFOEX  00:00:00:00:00:00 0      0

8325-**secondary**# ***show mac-address-table***  
MAC age-time            : 300 seconds  
Number of MAC addresses : 2

MAC Address          VLAN     Type                      Port  
--------------------------------------------------------------  
04:09:73:66:35:fd    1        dynamic                   lag2                                   << learnt from link of secondary  
54:80:28:fd:e6:00    99       dynamic                   lag1

8325-**primary**(config)# ***show  mac-address-table vsx-peer***  
MAC age-time            : 300 seconds  
Number of MAC addresses : 2

MAC Address          VLAN     Type                      Port  
--------------------------------------------------------------  
04:09:73:66:35:fd    1        dynamic                   lag2                                            << learnt from VSX-MCLAG SECONDARY , 04:09:73:66:35:fd is the VSX MAC  
54:80:28:fd:e6:00    99       dynamic                   lag1

This creates a MAC entry in TCAM as seen below:

8325-primary(config)# show resources

Resource Usage:

Mod  Description  
         Resource                          Width    Used Reserved    Free  
-------------------------------------------------------------------------  
1/1  Ingress Control Plane Policing  
         Ingress TCAM Entries                  3     318     2304  
     Egress Control Plane Policing  
         Egress TCAM Entries                   2      86     1024  
     Ingress MAC VSX  
         Ingress TCAM Entries                  1       1      768                                        << one single-width(160 bit) entry added in TCAM  
     Total  
         Ingress TCAM Entries                        319     3072    6144  
         Egress TCAM Entries                          86     1024    1024  
         Policers                                      0             6144  
         Ingress L4 Port Ranges                        0               32  
8325-primary(config)#

**Note:**In VSX primary or secondary where lacp-block is not seen, in that switch no MAC-VSX entry will be added. IN above example in secondary VSX, no additional MAC VSX TCAM resource was consumed.

Tags: ArubaOS-CX Switches, 10.01.0040, #vsx, tcam, mac vsx