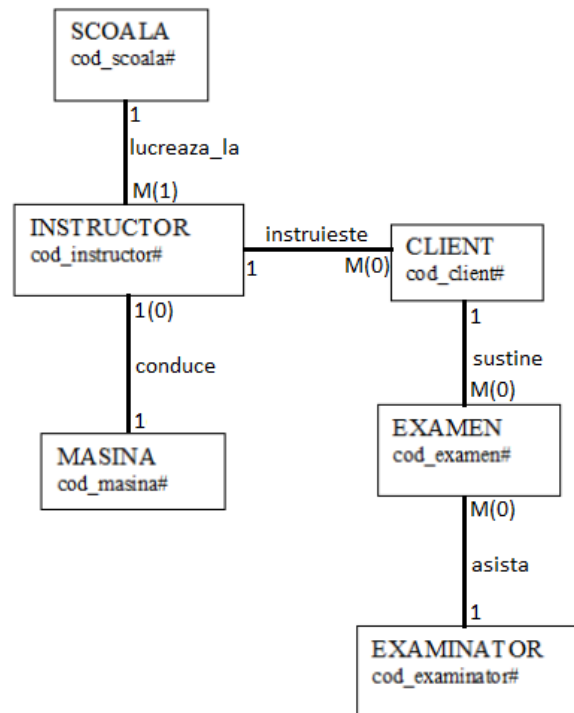


Ex1)



Mai sus se află diagrama E/R ce conține evidența școlilor de șoferi din România!

Relația SCOALA-INSTRUCTOR are cardinalitatea maximă many-one deoarece un instructor poate lucra doar la o singură școală de șoferi în timp ce la o școală pot lucra mai mulți instructori. Aceeași relație are cardinalitatea minimă 1:1 deoarece un instructor trebuie neapărat să lucreze la măcar o școală (considerăm că un instructor nu poate preda fără a fi angajat la vreo școală prin lege) iar o școală de șoferi, ca să funcționeze, trebuie să aibă cel puțin un instructor care lucrează la ea.

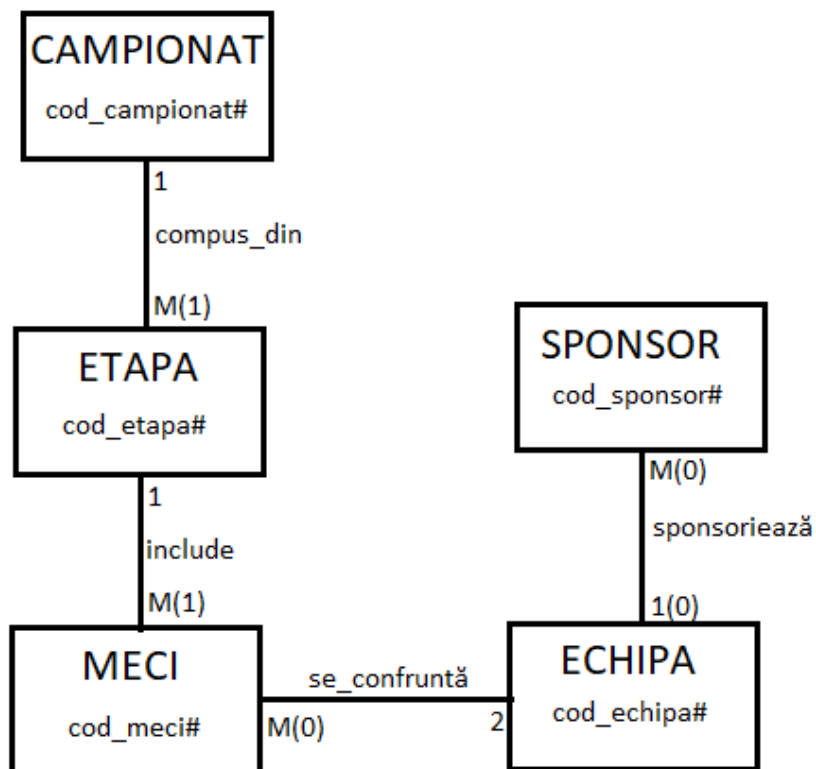
Relația INSTRUCTOR-MASINA are cardinalitatea maximă 1:1 deoarece fiecare instructor poate conduce cel mult o mașină (fiecare instructor cu mașina lui, nu are motiv să folosească mai multe căci nu poate preda 5 lecții deodată) iar fiecare mașină poate fi folosită de cel mult un instructor. Cardinalitatea minimă are relația 1:0 deoarece fiecare instructor trebuie să conducă măcar o mașină în timp ce o mașină nu trebuie să fie condusă de măcar un instructor pe ea (pot fi mașini vacante).

Relația INSTRUCTOR-CLIENT are cardinalitatea maximă many-one deoarece un instructor poate instrui mai mulți clienți în timp ce un client poate fi instruit de cel mult un instructor. Cardinalitatea minimă are relația 1:0 deoarece fiecare client trebuie să fie instruit de măcar un instructor în timp ce un instructor nu trebuie neapărat să instruiască un client (e în așteptare de clienți).

Relația CLIENT-EXAMEN are cardinalitatea maximă many-one deoarece un examen poate fi susținut doar de un singur client în timp ce un client poate susține mai multe examene (să pice și să îl repete până îl ia). Cardinalitatea minimă este 1:0 deoarece un examen trebuie neapărat susținut de un client în timp ce un client nu trebuie neapărat să aibă un examen susținut (nu este încă pregătit să susțină examenul).

Relația EXAMEN-EXAMINATOR are cardinalitatea maximă many-one deoarece un examinator poate asista la mai multe examene în timp ce un examen poate fi asistat doar de un singur examinator. Cardinalitatea minimă este 1:0 deoarece un examen trebuie asistat de un examinator în timp ce un examinator nu trebuie neapărat să aibă examene asistate(este nou venit în firmă/unitatea de poliție).

Ex2)



Mai sus avem diagrama E/R ce conține evidența campionatelor din România.

Relația CAMPIONAT-ETAPA are cardinalitatea maximă many-one deoarece un campionat poate fi compus din mai multe etape în timp ce o etapă poate face parte din componența unui singur campionat (este adevărat se pot repeta în sensul că să apară de 5 ori “Etapa 1”, însă fiecare din cele 5 vor avea atribute diferite (de exemplu, intervalele în care se desfășoară sunt diferite) și un `cod_campionat` și `cod_etapa` diferit). Cardinalitatea minimă a relației este 1:1 deoarece un campionat trebuie să fie compus din cel puțin o etapă în timp ce o etapă trebuie să aparțină măcar unui campionat.

Relația ETAPA-MECI are cardinalitatea maximă many-one deoarece un meci poate fi inclus într-o singură etapă în timp ce o etapă poate include mai multe meciuri. Cardinalitatea minimă a relației este 1:1 deoarece un meci trebuie să fie inclus într-o etapă (vorbind de evidența campionatelor, amicalele se exclud) iar o etapă trebuie să includă măcar un meci.

Relația MECI-ECHIPA are cardinalitatea maximă 2:M deoarece în fiecare meci se pot confrunta până la 2 echipe în timp ce o echipă poate să se confrunte în mai multe meciuri. Cardinalitatea minimă este

de 0:2 deoarece o echipă nu trebuie să se afle neapărat în vreun meci (echipa e suspendată) dar în fiecare meci trebuie să se confrunte măcar 2 echipe.

Relația ECHIPA-SPONSOR are cardinalitatea maximă many-one deoarece o echipă poate fi sponsorizată de mai mulți sponsori în timp ce un sponsor poate sponsoriza doar o echipă(nu poate un sponsor să țină cu 2 echipe rivale în campionat). Cardinalitatea minimă este 0:0 deoarece un sponsor nu trebuie(nu este obligat) să sponsorizeze vreo echipă(cel puțin la momentul actual) în timp ce o echipă nu trebuie să fie sponsorizată neapărat.