```
┌─────────────────────────────────────┐
│ Simulation< Vector3                  │
│ [], Transform[], VRRaycastable       │
│ Colliders, VRGrabbableColliders >    │
├─────────────────────────────────────┤
│ + dryRun                             │
│ + startOnAwake                       │
│ + viz                                │
│ # mutex                              │
│ - solveThread                        │
├─────────────────────────────────────┤
│ + GetValues()                        │
│ + Initialize()                       │
│ + Update()                           │
│ + StartSimulation()                  │
│ + StopSimulation()                   │
│ # BuildVisualization()               │
│ # UpdateVisualization()              │
│ # Solve()                            │
│ # PreSolve()                         │
│ # OnAwakePre()                       │
│ # OnAwakePost()                      │
│ # OnStart()                          │
│ # OnUpdate()                         │
│ # OnPause()                          │
│ # OnQuit()                           │
│ - OnApplicationPause()               │
│ - OnApplicationQuit()                │
└─────────────────────────────────────┘
                  △
                  │
┌─────────────────────────────────────┐
│ C2M2.Simulation.Position             │
│         FieldSimulation              │
├─────────────────────────────────────┤
│                                      │
├─────────────────────────────────────┤
│ # OnAwakePost()                      │
│ # UpdateVisualization()              │
│ # UpdateVisChild()                   │
└─────────────────────────────────────┘
                  △
                  │
┌─────────────────────────────────────┐
│ C2M2.MolecularDynamics.Simulation.   │
│            MDSimulation              │
├─────────────────────────────────────┤
│ + pdbPath                            │
│ + psfPath                            │
│ + radius                             │
│ + shaderName                         │
│ + atomColors                         │
│ + bondMaterial                       │
│ + maxBondLength                      │
│ + methodType                         │
│ + timestepCount                      │
│ + timestepSize                       │
│ + gamma                              │
│ + boxLengthX                         │
│ + boxLengthY                         │
│ + boxLengthZ                         │
│ # c                                  │
│ # particleLookup                     │
│ # coord                              │
│ # vel                                │
│ # r                                  │
│ # pbcFlag                            │
│ # bonds                              │
│ # angles                             │
│ # mass                               │
│ # types                              │
│ # bond_topo                          │
│ - path                               │
│ - bondRenderers                      │
│ - shader                             │
├─────────────────────────────────────┤
│ # BuildVisualization()               │
│ # UpdateVisChild()                   │
│ - ReadData()                         │
│ - gjI()                              │
│ - gjII()                             │
│ - gjIII()                            │
└─────────────────────────────────────┘
         △                    △
         │                    │
```

```
┌──────────────────────────────────┐   ┌──────────────────────────────────┐
│ C2M2.MolecularDynamics.Simulation.│   │ C2M2.MolecularDynamics.Simulation.│
│        ExampleMDSimulation         │   │            MDSolver               │
├──────────────────────────────────┤   ├──────────────────────────────────┤
│ + kb                               │   │ + kb                              │
│ + T                                │   │ + T                               │
│ + kappa                            │   │ + kappa                           │
│ + r0                               │   │ + r0                              │
│ - force                            │   │ - t                               │
│ - dt                               │   │ - dt                              │
│ - t                                │   ├──────────────────────────────────┤
├──────────────────────────────────┤   │ + GetValues()                     │
│ + GetSimulationTime()              │   │ + GetSimulationTime()             │
│ + GetValues()                      │   │ + SetValues()                     │
│ + SetValues()                      │   │ + Force()                         │
│ + Force()                          │   │ + angle_Force()                   │
│ + angle_Force()                    │   │ # Solve()                         │
│ # Solve()                          │   └──────────────────────────────────┘
│ - ResolvePBC()                     │
└──────────────────────────────────┘
```