```
┌─────────────────────┐
│  atomic< uint32 >   │
├─────────────────────┤
│                     │
├─────────────────────┤
│                     │
└─────────────────────┘
           ◇ #mRefCount
           │
┌─────────────────────────────────┐
│     RefTarget< Constraint >     │
├─────────────────────────────────┤
│ # cEmbedded                     │
├─────────────────────────────────┤
│ + RefTarget()                   │
│ + RefTarget()                   │
│ + ~RefTarget()                  │
│ + SetEmbedded()                 │
│ + operator=()                   │
│ + GetRefCount()                 │
│ + AddRef()                      │
│ + Release()                     │
│ + sInternalGetRefCountOffset()  │
└─────────────────────────────────┘
```

```
┌─────────────────────────────┐
│        NonCopyable          │
├─────────────────────────────┤
│                             │
├─────────────────────────────┤
│ + NonCopyable()             │
│ + NonCopyable()             │
│ + operator=()               │
└─────────────────────────────┘
```

```
┌───────────────────────────────────────┐
│              Constraint                │
├───────────────────────────────────────┤
│                                        │
├───────────────────────────────────────┤
│ + Constraint()                         │
│ + ~Constraint()                        │
│ + GetType()                            │
│ + GetSubType()                         │
│ + GetConstraintPriority()              │
│ + SetConstraintPriority()              │
│ + SetNumVelocityStepsOverride()        │
│ + GetNumVelocityStepsOverride()        │
│ + SetNumPositionStepsOverride()        │
│ + GetNumPositionStepsOverride()        │
│   and 10 more...                       │
│ + IsActive()                           │
│ + SetupVelocityConstraint()            │
│ + WarmStartVelocityConstraint()        │
│ + SolveVelocityConstraint()            │
│ + SolvePositionConstraint()            │
│ # ToConstraintSettings()               │
│ * IsActive()                           │
│ * SetupVelocityConstraint()            │
│ * WarmStartVelocityConstraint()        │
│ * SolveVelocityConstraint()            │
│ * SolvePositionConstraint()            │
└───────────────────────────────────────┘
```

```
┌───────────────────────────────────────┐
│                 Body                   │
├───────────────────────────────────────┤
│ + cInactiveIndex                       │
├───────────────────────────────────────┤
│ + Body()                               │
│ + ~Body()                              │
│ + GetID()                              │
│ + GetBodyType()                        │
│ + IsRigidBody()                        │
│ + IsSoftBody()                         │
│ + IsActive()                           │
│ + IsStatic()                           │
│ + IsKinematic()                        │
│ + IsDynamic()                          │
│   and 65 more...                       │
│ * AddPositionStep()                    │
│ * SubPositionStep()                    │
│ * AddRotationStep()                    │
│ * SubRotationStep()                    │
│ * SetInBroadPhaseInternal()            │
│ * InvalidateContactCacheInternal()     │
│ * ValidateContactCacheInternal()       │
│ * CalculateWorldSpaceBounds            │
│   Internal()                           │
│ * SetPositionAndRotationInternal()     │
│ * UpdateCenterOfMassInternal()         │
│   and 6 more...                        │
└───────────────────────────────────────┘
```

+sFixedToWorld

```
┌───────────────────────────────────────┐
│          TwoBodyConstraint             │
├───────────────────────────────────────┤
│                                        │
├───────────────────────────────────────┤
│ + TwoBodyConstraint()                  │
│ + GetType()                            │
│ + IsActive()                           │
│ + GetBody1()                           │
│ + GetBody2()                           │
│ + GetConstraintToBody1Matrix()         │
│ + GetConstraintToBody2Matrix()         │
│ + BuildIslands()                       │
│ + BuildIslandSplits()                  │
└───────────────────────────────────────┘
```

#mBody1
#mBody2

```
┌───────────────────────────────────────┐
│            PulleyConstraint            │
├───────────────────────────────────────┤
│                                        │
├───────────────────────────────────────┤
│ + PulleyConstraint()                   │
│ + GetSubType()                         │
│ + NotifyShapeChanged()                 │
│ + SetupVelocityConstraint()            │
│ + WarmStartVelocityConstraint()        │
│ + SolveVelocityConstraint()            │
│ + SolvePositionConstraint()            │
│ + SaveState()                          │
│ + RestoreState()                       │
│ + GetConstraintSettings()              │
│   and 6 more...                        │
│ * mLocalSpacePosition1                 │
│ * mLocalSpacePosition2                 │
│ * mFixedPosition1                      │
│ * mFixedPosition2                      │
│ * mRatio                               │
│ * mMinLength                           │
│ * mMaxLength                           │
│ * mWorldSpacePosition1                 │
│ * mWorldSpacePosition2                 │
│ * mWorldSpaceNormal1                   │
│   and 7 more...                        │
└───────────────────────────────────────┘
```