```
┌─────────────────────────────────────────┐
│  mpiglob::pair_assignment_type          │
├─────────────────────────────────────────┤
│  + start                                │
│  + end                                  │
│  + max                                  │
├─────────────────────────────────────────┤
│                                         │
└─────────────────────────────────────────┘
                    │
                    │  +qp
                    │ +ww
                    │ +pp
                    │ +qw
                    │ +pw
                    ◇
┌─────────────────────────────────────────┐
│  mpiglob::node_assignment_type          │
├─────────────────────────────────────────┤
│                                         │
├─────────────────────────────────────────┤
│                                         │
└─────────────────────────────────────────┘
```