```
--algorithm␣AtomicBakery
{␣variable␣num␣=␣[i␣\in␣Procs␣|->␣0],␣flag␣=␣[i␣\in␣Procs␣|->␣FALSE];
␣␣process␣(p␣\in␣Procs)
␣␣␣␣variables␣unchecked␣=␣{},␣max␣=␣0,␣nxt␣=␣1␣;
␣␣␣␣{␣ncs:␣while␣(TRUE)
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣{␣e1:␣␣␣flag[self]␣:=␣TRUE;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣unchecked␣:=␣Procs␣\␣{self}␣;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣max␣:=␣0;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣e2:␣␣␣while␣(unchecked␣#␣{})
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣{␣with␣(i␣\in␣unchecked)
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣{␣unchecked␣:=␣unchecked␣\␣{i};
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣if␣(num[i]␣>␣max)␣{␣max␣:=␣num[i]␣}
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣}
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣};
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣e3:␣␣␣with␣(i␣\in␣{j␣\in␣Nat␣:␣j␣>␣max})␣{␣num[self]␣:=␣i␣};
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣e4:␣␣␣flag[self]␣:=␣FALSE;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣unchecked␣:=␣Procs␣\␣{self}␣;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣w1:␣␣␣while␣(unchecked␣#␣{})
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣{␣␣␣␣␣with␣(i␣\in␣unchecked)␣{␣nxt␣:=␣i␣};
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣await␣~␣flag[nxt];
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣w2:␣await␣\/␣num[nxt]␣=␣0
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣\/␣<<num[self],␣self>>
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣\prec␣<<num[nxt],␣nxt>>␣;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣unchecked␣:=␣unchecked␣\␣{nxt};
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣}␣;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣cs:␣␣␣skip␣;␣␣\*␣the␣critical␣section;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣exit:␣num[self]␣:=␣0;
␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣␣}
␣␣␣␣}
}
```

CLOSE