```
┌─────────────────────────────────────┐
│  multiscale::NumberIterator         │
├─────────────────────────────────────┤
│  # isInitialised                    │
│  # upperBound                       │
├─────────────────────────────────────┤
│  + NumberIterator()                 │
│  + ~NumberIterator()                │
│  + init()                           │
│  + hasNext()                        │
│  + number()                         │
│  + reset()                          │
│  - initialise()                     │
│  - hasNextInitialised()             │
│  - hasNextNotInitialised()          │
│  - resetCurrentNumber()             │
└─────────────────────────────────────┘
                  △
                  │
┌─────────────────────────────────────┐
│  multiscale::Lexicographic          │
│           NumberIterator            │
├─────────────────────────────────────┤
│  - upperBoundDigits                 │
│  - currentNumberDigits              │
├─────────────────────────────────────┤
│  + LexicographicNumberIterator()    │
│  + ~LexicographicNumberIterator()   │
│  + number()                         │
│  - initialise()                     │
│  - hasNextInitialised()             │
│  - resetCurrentNumber()             │
│  - numberToDigits()                 │
│  - reverseDigits()                  │
│  - digitsToNumber()                 │
│  - isLargerThanUpperBound()         │
│  - padWithZeros()                   │
└─────────────────────────────────────┘
```