```
Main                  Game                 Snake                Food

 │   create game        │                    │                    │
 │────────────────────▶│                    │                    │
 │                      │   create snake     │                    │
 │                      │───────────────────▶│                    │
 │                      │         create food                     │
 │                      │────────────────────────────────────────▶│
 ┌─loop──────────────────────────[Game Loop]──────────────────────────┐
 │                      │   move snake       │                    │
 │                      │───────────────────▶│                    │
 │                      │                    │  check collision   │
 │                      │                    │───┐                │
 │                      │                    │◀──┘                │
 │  ┌─alt──────────────────────[collision with food]────────────────┐
 │  │                   │   increase score   │                    │
 │  │                   │◀───────────────────│                    │
 │  │                   │         spawn new food                  │
 │  │                   │────────────────────────────────────────▶│
 │  │                   │   grow snake       │                    │
 │  │                   │───────────────────▶│                    │
 │  │   increase difficulty                  │                    │
 │  │                   │───┐                │                    │
 │  │                   │◀──┘                │                    │
 │  ├────────────────[collision with self or wall]────────────────┤
 │  │   end game        │                    │                    │
 │  │                   │───┐                │                    │
 │  │                   │◀──┘                │                    │
 │  └──────────────────────────────────────────────────────────────┘
 │  ┌─alt──[game       │                    │                    │
 │  │       paused]     │                    │                    │
 │  │   pause game      │                    │                    │
 │  │                   │───┐                │                    │
 │  │                   │◀──┘                │                    │
 │  │   resume game     │                    │                    │
 │  │                   │───┐                │                    │
 │  │                   │◀──┘                │                    │
 │  └──────────────────────────────────────────────────────────────┘

Main                  Game                 Snake                Food
```