```
┌─────────────┐
│  input z    │
└─────────────┘
       │
       ▼
┌─────────────────┐
│  initialize     │
│  two vectors    │
│  n & carry      │
└─────────────────┘
       │
       ▼
┌─────────────────────┐
│  Loop through       │
│  n and determine    │
│  the carry          │
└─────────────────────┘
       │
       ▼
┌─────────────────────┐
│  if carry ≠ 0,      │
│  adjust z           │
└─────────────────────┘
       │
       ▼
┌─────────────────┐
│  Output z       │
└─────────────────┘
```