Algorithm/Flowchart: Flow chart for pass 1 of two pass macro processor

```
                    ┌──────────────┐
                    │    Pass 2    │
                    └──────┬───────┘
                           ↓
                    ┌──────────────┐
         ┌─────────→│  Read next   │←───────────────────────────────┐
         │          │ source card  │                                 │
         │          │ (copied by   │                                 │
         │          │   pass 1)    │                                 │
         │          └──────┬───────┘                                 │
         │                 ↓                                         │
         │          ┌──────────────┐                                 │
         │          │Search MNT for│                                 │
         │          │ match with   │                                 │
         │          │operation code│                                 │
         │          └──────┬───────┘                                 │
         │                 ↓                                         │
         │            ╱ MACRO ╲      No    ┌──────────┐              │
         │           ╱  name    ╲─────────→│Write into│              │
         │           ╲  found? ╱           │ expanded │              │
         │            ╲      ╱              │source card              │
         │             Yes ↓                │   file   │              │
         │          ┌──────────────┐        └────┬─────┘             │
         │          │MDTP <- MDT   │             │                   │
         │          │index from    │             │      ╱ END ╲  No  │
         │          │ MNT entry    │             └─────→╱pseudo- ╲───┘
         │          └──────┬───────┘                    ╲  op?  ╱
         │                 ↓                              ╲    ╱
         │          ┌──────────────┐                     Yes ↓
         │          │Set up argument         ┌──────────────────┐
         │          │ list array   │         │ Supply expanded  │
         │          └──────┬───────┘         │ source file to   │
         │                 ↓                 │   assembler      │
         │          ┌──────────────┐         │  processing      │
         │     ┌───→│MDTP <- MDTP+1│←──┐     └──────────────────┘
         │     │    └──────┬───────┘   │
         │     │           ↓           │
         │     │    ┌──────────────┐   │
         │     │    │Get line from │   │
         │     │    │     MDT      │   │
         │     │    └──────┬───────┘   │
         │     │           ↓           │
         │     │    ┌──────────────┐   │
         │     │    │  Substitute  │   │
         │     │    │ arguments    │   │
         │     │    │from macro call   │
         │     │    └──────┬───────┘   │
         │     │           ↓           │
         │     │      ╱ MEND  ╲        │
         │     └──No─╱pseudo-  ╲──No──→┌──────────┐
         │          ╲   op?   ╱        │  Write   │
         │           ╲      ╱          │ expanded │
         │          Yes ↓              │source card
         └───────────────              └──────────┘
```