```
                          ┌──────────┐
                          │   Main   │
                          └──────────┘
                               │
                    ┌──────────────────────┐
                    │   Integer TEMP, N     │
                    └──────────────────────┘
                               │
                    ┌──────────────────────┐
                    │   Integer REM, RES    │
                    └──────────────────────┘
                               │
                    ┌──────────────────────┐
                    │   Integer TYPE        │
                    └──────────────────────┘
                               │
              ╱────────────────────────────────╲
             │   Output "PLEASE CHOOSE           │
             │        YOUR                        │
             │        NUMBER                      │
             │        1 . 3-DIGIT                 │
             │        NUMBER                      │
             │   2 . 4-DIGIT NUMBER        "      │
              ╲────────────────────────────────╱
                               │
                    ╱────────────────────╲
                    │    Input TYPE        │
                    ╲────────────────────╱
                               │
              ╱────────────────────────────────╲
             │   Output "ENTER YOUR              │
             │   ARMSTRONG NUMBER"               │
              ╲────────────────────────────────╱
                               │
                    ╱────────────────────╲
                    │    Input N           │
                    ╲────────────────────╱
                               │
                    ┌──────────────────────┐
                    │     TEMP = N          │
                    └──────────────────────┘
                               │
                    ┌──────────────────────┐
                    │     RES = 0           │
                    └──────────────────────┘
                               │
         False            ◇ TYPE=1 ◇            True
```

- Decision **TYPE=1**
  - **False** branch:
    - Loop **N>0** — True:
      - `REM = N%10`
      - `RES = REM*REM*REM*REM+RES`
      - `N = N/10`
    - N>0 False exits loop
  - **True** branch:
    - Loop **N>0** — True:
      - `rem = N%10`
      - `RES = REM*REM*REM+RES`
      - `N = N/10`
    - N>0 False exits loop

- Decision **TEMP=RES**
  - **False**: Output "THE NUMBER IS NOT ARMSTRONG NUMBER"
  - **True**: Output "THE NUMBER IS ARMSTRONG NUMBER"

- **End**

PSEUDOCODE OF ARMSTRONG NUMBER

```
BEGIN
 DECLARE    integer TEMP,N
 DECLARE    Integer REM,RES
 DECLARE    TYPE
 OUTPUT        "please choose the mode of digit of Armstrong
                    1-3 digit number
                    2-4 digit number
 INPUT         Enter N
 OUTPUT        "enter your Armstrong number"
 INPUT         N
 ASSIGN        TEMP=N
               RES=0
 IF TYPE=1
         WHILE    N>0
                 ASSIGN    REM=0
                      RES=REM*REM*REM+RES
                      ASSIGN N=N/10
 END WHILE
 END
 FALSE
         WHILE N>0
                 ASSIGN  REM=N%10
                      RES=REM*REM*REM*REM+RES
                      N=N/10
      END
 END
 IF TEMP=RES
    OUTPUT    "The number is Armstrong number"
  FALSE
     OUTPUT    "the number is not Armstrong number"
 END
 END
```