



ریزپردازنده ۱

دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات
دانشگاه صنعتی امیرکبیر

ASSEMBLER SOURCE

ASSEMBLER SOURCE

اسمبلر با فایل‌های کدی که دارای علائم دستوری، برچسب، یا دایرکتیو باشند می‌تواند کار کند. علائم دستوری و دایرکتیو ها عموماً می‌توانند عملوند دریافت کنند. هر خط کد باید محدود به ۱۲۰ کاراکتر باشد.

ASSEMBLER SOURCE

هر خط ورودی می‌تواند با یک برچسب شروع شود که یک رشته شامل ارقام و حروف است که به « : » ختم می‌شود. برچسب‌ها به عنوان مقصد پرش‌ها و دستورات شرطی و همچنین به عنوان نام متغیر در حافظه برنامه و رم می‌توانند استفاده شوند.

ASSEMBLER SOURCE

یک خط کد ورودی می‌تواند یکی از حالات زیر را داشته باشد:

- [label:] instruction [operands] [Comment]
- [label:] directive [operands] [Comment]
- Comment
- Empty line

توجه! استفاده از مواردی که در « [» و «] » قرار دارند اختیاری هستند.

ASSEMBLER SOURCE

متنی که **comment** است باید پس از علامت **;** در خط قرار گیرد مانند زیر:

; [text]

اسمبلر متنی که پس از **;** و نرسیده به **EOL** قرار دارد را در نظر نمی‌گیرد.

مثال:

```
label: .EQU var1=100 ; Set var1 to 100 (Directive)
       .EQU var2=200 ; Set var2 to 200

test:  rjmp test ; Infinite loop (Instruction)
       ; Pure comment line

       ; Another comment line
```