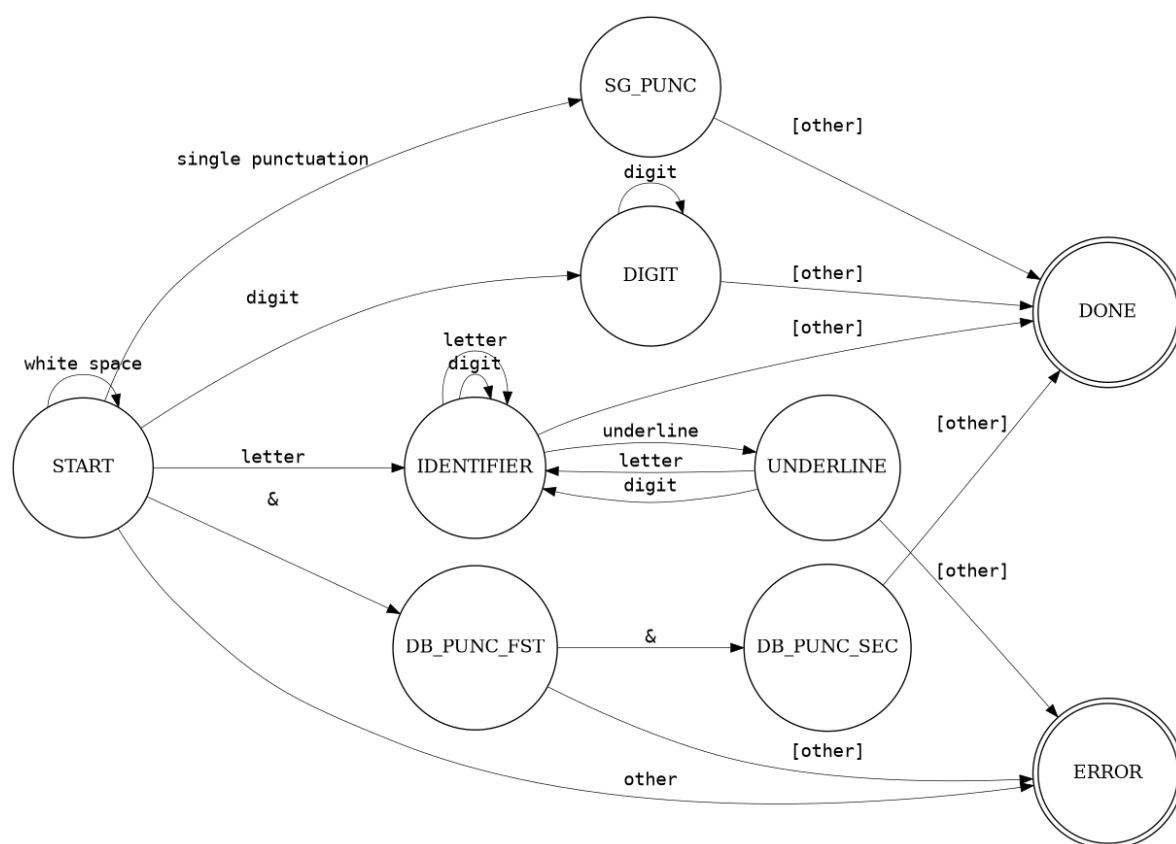


词法分析设计方案

状态转换图



解释说明:

1. `DONE` 状态表示接受Token, `ERROR` 状态表示当前Token识别出错。
2. 状态说明: `SG_PUNC` 意为 `single punctuation`, `DB_PUNC_FST` 意为 `double punctuation first`。
3. `[other]` 表示接受已定义的其余字符, 同时不抛弃该字符。 `other` 表示抛弃该字符。
4. 对字符的定义:

```
white_space = [\n\t ]
single_punctuation = [[](){};,=<+-.*.! ]
digit = [0-9]
letter = [a-zA-Z]
underline = [_]
```

更多说明:

1. 为何匹配 `&&`, 引入了两个状态 `DB_PUNC_FST` 和 `DB_PUNC_SEC`? 因为我引入 `ERROR` 状态, 专门处理错误的情形。
所以当我只引入一个 `DB_PUNC` 状态处理 `&&` 时, 难以处理单个 `&` 的错误。
2. 关于出错的情况:
 1. 当某状态转移到 `ERROR` 状态, 算作出错。
 2. 关于 `1flow1` 和 `0.0` 的判断, 我认为是语法分析时处理, 所以此处不报错。