

STORY 3 支持 COMBINED FLAGS

在前一个 Story 中，我们已经完善了对 Flags 的支持。现在我们要考虑一种特殊的 Combined Flags 写法。Combined Flag 是一次标记多个 Flag 的做法。例如假设我们有两个 Flags，其简写分别为 `-r` 和 `-f` 那么我们可以通过 `-rf` 的方式直接对这两个 Flags 进行指定。

这里需要介绍一下 Free Value 的概念。我们通过分析发现，大部分命令行对于命令的种类和顺序是有划分的。例如：

```
git commit -m "message"
```

区分为：command, key-value/flag options, free values。如上述的 `commit` 属于 command 而 `-m "message"` 属于 key-value option。

又如：

```
rm -rf "path"
```

`"path"` 属于 free value。

因此我们的 Parser 也会尽可能的借鉴大家已经认同的模式。可以看到，对于 free value，一般是放在参数表的末尾的。即，如果一个参数被识别为 free value，那么接下来跟着的所有的参数都是 free value。这也是为什么我们将未识别的 Flag 定义为 `FreeValueNotSupported` 的原因。

AC 1 解析 Combined Flags

我们要更新对于 `ArgsParsingResult ArgsParser.Parse(string[] args)` 的定义。

首先，对于参数中的独立的 Flag 我们仍然应该能够解析，并保证 Story 2 的行为。特别的需要注意以下几点：

如果 Combined Flags 的声明中出现了并没有进行定义的简写，那么整个 Combined Flags 就变成了 Free Value（因为它无法被识别为一个 Flag）。因此该函数应当返回 `FreeValueNotSupported` 的结果。同时，`trigger` 的值应当为原始的输入，例如：

```
ArgsParser parser = new ArgsParserBuilder()
```

```

        .BeginCommand("command", string.Empty)
        .AddFlagOption("recursive", 'r', string.Empty)
        .AddFlagOption("force", 'f', string.Empty)
        .EndCommand()
        .Build();

string[] args = {"command", "-rfa"};
ArgsParsingResult result = parser.Parse(args);

Assert.False(result.IsSuccess);
Assert.Equal(ParsingErrorCode.FreeValueNotSupported,
result.Error.Code);
Assert.Equal("-rfa", result.Error.Trigger);

```

如果 Combined Flags 中的声明和其他的 Flags 声明重复, 也会被视为重复的 Flag 而返回 DuplicateFlagsInArgs 错误代码。例如:

```

ArgsParser parser = new ArgsParserBuilder()
    .BeginCommand("command", string.Empty)
    .AddFlagOption("recursive", 'r', string.Empty)
    .AddFlagOption("force", 'f', string.Empty)
    .EndCommand()
    .Build();

string[] args = { "command", "-rf", "--force" };
ArgsParsingResult result = parser.Parse(args);

Assert.False(result.IsSuccess);
result.AssertError(ArgsParsingErrorCode.DuplicateFlagsInArgs, "--force");

```

在这种情况下, trigger 一般为第一次出现重复的参数, 但是这里并不进行限定。也就是说上述情况 trigger 也可以为 "-rf"。

AC 2 获得 Flags

获得 Flags 的值的方式并没有进行任何改变。但是也需要注意。获得 Flags 的时候是不能使用 Combined Flags 的。即, 对于

```
bool ArgsParsingResult.GetFlagValue(string flag)
```

函数，如果在 `flag` 中输入了 `Combined Flags`，那么将抛出 `ArgumentException`。