**日報**

2023年08月25日

氏名：小松大二

|  |
| --- |
| ■目標  ・Problem15の問題を進める |
| ■作業内容  ・Problem15の問題を進める  ＊問題2 「ファイル内の文章について、「。」の後は改行して出力する」  →　作業途中  ＊問題3 「 RebuildFileManagerを継承した新たなクラスを作成し、実行せよ  →　作業途中 |
| * 習得したこと   ・SimpleRuleクラスが、再編成の対象ファイルを判定し、再編成の方法を提供するためのルールを実装するためのクラスであることが理解できる  ・replaceAllメソッドで文字列が置換できることを理解し、insertNewLineメソッド内にreturn line.replaceAll("。", "。\n");と書くことで、「。」の後に改行を挿入する処理を書くことができる  ・RebuildFileManagerが PathSearchインターフェースとRebuildRuleインターフェースを使用しており、ファイルの探索と再編成の対象かどうかの判定を行っていることを理解できる |
| * 感想   今日はProblem15の課題を進めました。  昨日の続きで、問題2「ファイル内の文章について、「。」の後は改行して出力する」に取り組みました。日報にて、SimpleRuleのソースをよく読んでみると良いというアドバイスをいただいたので、まずはSimpleRuleクラスがどんな役割を持ったクラスなのかを知るところから取り掛かりました。難しかったですが、SimpleRuleクラスを読んだことで、このクラスは再編成の対象ファイルを判定し、再編成の方法を提供するためのルールを実装するためのクラスであることが分かりました。このクラスがどんなクラスはなんとなく理解できましたが、それだけでは問題2の解決法が浮かばなかったので、一度、自分が昨日考えたBufferedReader、Writerを使う方法をできるところまで書いてみることにしました。ファイルを読み取ることと、それを出力することという処理は既に書けているので、あとは「。」の後に改行を挿入する処理をどう書くかが分かれば、問題2を実装できるのではないかと考えました。しかし、自分で１から考えて書くのはまだまだ難しくてできないので、Problem14を参考にしながら作業を進めていきました。「。」の後に改行を挿入する方法が中々浮かばず苦戦しましたが、以前解いた問題で使ったreplace系のメソッドを使用すればうまくいくのではないかと思い、また改めてreplaceメソッドについて調べました。調べてみて、replaceAllメソッドを使って、「。」を見つけたら「。\n」として改行を挿入するように文字列を置換することができれば問題2の実装ができるのではないかと考えました。実際に、insertNewLineというメソッドを用意して、そこでreplaceAllメソッドを使って、「。」を「。\n」に置き換えるように処理を書き、改行が挿入されるようにしました。その後、BufferedReader、Writerを書いたnewLineメソッド内で、insertNewLineメソッドを呼び出して改行が挿入される処理を行い、BufferedWriterで、処理が行われたものを出力先のファイルに書き込むようにしました。これで実際にProblem15を実行してみたのですが、出力先のファイルを見ても、改行は挿入されていないようでした。なぜ改行されていないのか考えましたが、ここで煮詰まってしまったので、一度問題2はここで保留し、問題3に移ることにしました。  問題3は、「RebuildFileManagerを継承した新たなクラスを作成し、実行せよ」という問題で、RebuildFileManagerがPathSearchインターフェースとRebuildRuleインターフェースを使用して動いていることは分かるのですが、なにをしているのかがあまり掴めていなかったので、そこを少しでも理解することから取り組みました。日報のコメントも参考にして、この二つのインターフェースはファイルの探索と再編成の対象かどうかの判定を行っていることが分かり、そしてファイルの読み取りと書きこみを行っていることが理解できました。次に、RebuildFileManagerを継承したクラスを作成する作業に取り掛かりました。SampleManagerクラスがRebuildFileManagerを継承しているので、一度、SampleManagerの中身をそのまま新たな継承クラスに書いてみることにしました。そしてRebuildFileManagerを継承したBinaryManagerというクラスを作成したのですが、そこからバイナリデータで処理する方法がわからず、とりあえず文字コードで判定している部分をなにか書き換えればいいと考え、RebuildFileManager内のその部分を書いてみました。しかし結局、今日はここからどうしていいか分からないままでした。来週また取り組んでいきたいと思います。  日報のコメントしていただいたように、デバックでSimpleRuleの動作を確認しようと思い実行してみたのですが、どこを見たらいいのかよくわからなかったので、お手すきの際に日報等のコメントなどで教えていただきたいです。よろしくお願いいたします。 |