**日報**

2023年08月29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」  　RebuildFileManager内で上記の処理が実装できるようにする  →　完了  ＊問題3「RebuildFileManagerを継承した新たなクラスを作成し、実行せよ」  →　完了？ |
| * 習得したこと   ・Mapについて、keyとvalueがそれぞれ対応していることを理解できる  例)keyがあいう、valueがabcならば、あいうに対応するのはabc。逆もしかり。  ・RebuildFileManagerのmakeRebuildFilesでファイルの出力処理を行っていることを理解できる  ・RebuildFileManagerのmakeRebuildFiles内で、読み込みファイルがsrcPaths、書き込み先ファイルがdestPathであることを理解し、BufferedReader,Writer内のパスをそれらに変更してmakeRebuildFiles内に処理を書くことで、別の場所に処理を書くことなくRebuildFileManager内で、「。」の後に改行を挿入する処理を実装することができる  ・BufferedInputStreamとBufferedOutputStreamでバイナリデータの読み取りと書き込みができることを知る |
| * 感想   今日は課題を進める前に佐藤さんから各クラスやIFの役割と、処理の流れについてpdfを見ながら解説していただきました。資料を見ながら直接説明してくださったおかげで、ここの処理はどこが行っているか、この処理が行われた後はどこに繋がるかなどの、役割や処理の流れについて、昨日よりも理解することができました。また、Mapのkeyとvalueについて、昨日までは、keyとvalueでリンクしているのかなというなんとなくの理解でしたが、今日の説明のおかげでkeyとvalueは対応関係にあるということが理解できました。ありがとうございました。  説明の中で、RebuildFileManagerのmakeRebuildFilesのところをうまく書き換えれば、わざわざ別でファイルの読み取りと書き込みの処理を書かなくても問題2の実装ができると教えていただいたので、佐藤さんが実演してくださった処理を思い出しながら、実装に挑戦しました。まずは、自分がProblem15.java内に書いていた処理をそのままRebuildFileManagerのmakeRebuildFilesのところにコピペしました。次に、BufferedReaderとWriterのファイルの読み取りと書き込みのパスを変更し、読み込みファイルをsrcPathsで、書き込み先ファイルをdestPathにしました。こうすることで、data\in配下のファイルを読み込んで、data\outに出力することができるようになりました。ファイルの読み取りと書き込みの処理は書けたので、あとはProblem15.java内に書いていたのと同じ処理を書いてプログラムを実行してみました。実行してみた結果、Problem15.java内に書いていたnewLineメソッドを使わずとも、「。」の後に改行を挿入する処理を実装することができました。難しかったですが、処理をわざわざ別に書くことなく、既存のクラスを利用して問題2を実装することができたので嬉しかったです。  次に問題3の続きに取り組みました。前取り組んだ時に少しだけ作成していたのでその続きから取り組んだのですが、作業途中、ファイル内に既にBinaryFileManager.javaというバイナリデータとして読み書きを行うクラスが存在していたのに気づいたので、このファイルを使うことにしました。しかし、ただこのクラスを使うだけでは、用意されていたクラスを何も分からず使うことになってしまうので、少しでもこのクラスのことを理解できるように、調べながらこのファイルを読んでみました。全部を理解することはできませんでしたが、RebuildFileManagerｔと同じようにsrcPathsとdestPathsで読み込むファイルと書き込むファイルの指定をしていることが分かりました。また、BufferedInputStreamとBufferedOutputStreamがバイナリデータを扱うためのストリームであることが分かったので、このストリームが書かれているtry文の中でバイナリデータの読み書きが行われているのだろうなと、大まかに理解することができました。バイナリデータを直接扱うことがなかったので、同じようなクラスを一から書いてみろと言われるととても難しいですが、少なくともこのクラスの上記した2点は大まかには理解できたのでよかったです。ただ、問題にはクラスを作成しろと指示があったので、上の作業内容は「完了？」にしています。 |