**日報**

2023年08月21日

氏名：小松大二

|  |
| --- |
| ■目標  ・Problem14の問題をすすめる |
| ■作業内容  ・Problem14の問題を進める  ＊計算結果を出力するファイルをoutフォルダに移動させる  　→　完了  ＊csvファイルに四則演算の演算子が追加された状態のものを処理できるようにする  　→　完了 |
| * 習得したこと   ・inフォルダには読み込むためのファイルを入れ、outフォルダには書き込むためのファイルを入れるということを理解し、昨日作った計算結果を出力するファイルを、outフォルダ内に作成し直すことができる  ・計算結果を出力するファイルがテキストファイルであることを理解し、ファイルの拡張子を.txtに修正することができる  ・逆ポーランド記法とは、演算子を演算対象の列の後に記す方法だということを理解する  ・splitメソッドが、引数に指定した区切り文字列を分割してString配列として返すことができるメソッドであるということを理解し、これを使って、csvファイルに書いてあるカンマで区切られている文字列を操作することができる  ・splitメソッドとswitch文を使って、四則演算を処理できるようにプログラムを書くことができる  ・0で割った場合の例外処理と、演算子が正常に入力されなかった場合の例外処理を書くことができる |
| * 感想   今日もProblem14の課題を進めました。  まずは、昨日作った計算結果を出力するファイルの修正から取り掛かりました。昨日作ったファイルは、書き込み専用のファイルであり読み込み専用のファイルではないので、ファイルがしまってあるフォルダの場所を、inからoutに変更しました。また、昨日の時点ではファイルの拡張子についての認識が浅く、結果を出力するファイルの拡張子も.csvにしてしまっていました。そのため、それを修正し、結果を出力するファイルはテキストファイルなので、.txtに拡張子を変更しました。  次に課題3に取り組みました。csvファイルに演算子が追加された状態のものを処理できるようにするという問題で、どう書いていくかというイメージが具体的に浮かばず、とても難しい問題だなと感じました。そのため、まずは自分の知っている知識でできそうなところを考えるようにしました。この問題は、記載されている演算子によって計算処理が変わるようにすればいいので、switch文を作成して、+なら加算処理を、-なら減算処理を行うように文を書くことができれば、ほかの細かい部分は一旦保留し、少なくとも処理を行う文は書けるのではないかと考え、この考えのもと作業を進めていくことにしました。現在実装されているsumメソッドを参考に文を書いていき、switch文の形はできたのですが、そこからcsvファイルに書かれている演算子を、Problem14内でどのように書いたらいいのか分からず、とても苦戦しました。しかし、色々調べている中でsplitメソッドというものを見つけました。このメソッドは区切り文字列を分割し、String配列として返せるメソッドです。これを使えば、「１，２，＋」と書かれている文字列を分割し、演算子のみを抜き出してswitch文で操作できると考えました。この考えのもと、課題3の作業を進めていき、無事に希望通りにプログラムを動かすことができました。また、研修のときに0で割った場合の例外処理について学んだ記憶がなんとなくあったので、そこの部分も調べて実装することができました。加えて、defaultブロック内に、演算子が正常に入力されなかった場合の例外処理も、調べながら実装することができました。とても難しい問題でしたが、調べながらでも、過去の研修で学んだ例外処理を自分で書くことができたので嬉しかったです。 |