



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LEÓN

Ingeniería en sistemas computacionales

Lenguaje y Autómatas 2

Proyecto 2

Catedrático

Juan Pablo Rosas Baldazo

Alumno

Axel Johnary Liñan Estrada

15/03/2018

Introducción

Este proyecto está constituido por varias partes. Primero lee un archivo externo y separa cada palabra por un signo de puntuación, cada palabra separada la guarda en una array para después comparar cada token con las tablas de símbolos para comprobar que es el token. Puede ser una palabra reservada, un signo de puntuación, numero entero u operador.

La segunda parte del proyecto consiste en crear cuádruplas con una cadena dada.

Pseudocódigo

Clase Tokenizer.java

```
clase Tokenizer {  
    Método booleano isNumero (String numero) {  
        Variable double num  
        intenta {  
            num = cambiarlo a double(el numero enviado por parámetro);  
        }  
        En caso de error(imprime el error){  
            regresa(false);  
        }  
        regresa(true);  
    }  
  
    Método booleano isOperador(String operador, tabla de operadores[]){  
        Ciclo para recorrer la tabla{  
            Si(tabla operadores es igual a operador)){  
                regresa true;  
            }  
        }  
        Si no, regresa false;  
    }  
  
    Método booleano isPuntuacion(String punt,tabla de signos de puntuación){  
        Ciclo para recorrer la tabla{  
            Si(tabla de signos de puntuación es igual a punt){  
                regresa true;  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

        }
    }
    Si no, regresa false;
}

Método leer(String ruta){
    intenta{
        leer el archivo de la ruta;
        String linea;
        String token;
        Nuevo arreglo llamado ar;

        Mientras existan líneas en el archivo{

            Separador(línea. Que es donde leerá el separador, los símbolos
que separara: ";/./,/(/)/[//]/*", devuelve los símbolos separados);

            Mientras existan más tokens{
                Agrega el token al arreglo ar;
            }
        }

        En caso de error(imprime el error){
        }
    }
}

cuadruplor (String not_pref){
    int i=0;
    char item1, item2, operador;
    String[] operando = {"+", "-", "*", "/"};
    while (i<= not_pref.length()) {
        item1 = not_pref.charAt(i);
        for(int j=0; i<4; i++){
            if(operando[i].equals(item1)){
                operador = item1;
                item2 = not_pref.charAt(i+1);
            }
        }
    }
}

```

```

    }

    if(item1==operando){
        item2 = not_pref[i+i];
        if(item2==operando){
            if(operador !=null)
                {Agregar cuádruplo}
        }
        else{operador=item[i]}
    }
    else{operador = item[i]}
    i++;
}

}

Método principal{
    Tabla operadores = {"+", "-", "*", "/"};

    Tabla palabrasReservadas =
{"if", "while", "public", "for", "private", "main", "int", "float",
"double", "String"};

    Tabla signosDePuntuacion = {";", ".", ",", "(", ")", "[", "]", ""};
    Tabla Identificadores = {"01", "operador"},
                                {"02", "p_reservada"},
                                {"03", "numero"},
                                {"04", "espacio en blanco"},
                                {"05", "identificador"},
                                {"06", "puntuacion"}};

    leer("C:\\Prueba\\archivo.txt");
    isPuntuacion("", signosDePuntuacion);
    isOperador("", operadores);
    isNumero("");
}

}

```

Conclusión

En este proyecto aprendimos a como separar cadenas, leer archivos de texto, crear tablas en arreglos. A pesar de que no funcione el programa del todo como se pidió, al menos aprendí funciones que no conocía.

Referencias

<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/StringTokenizer.html>