

Dada una matriz de caracteres de MxN compuesta de secuencias de caracteres separadas por espacios, hacer un programa completo para borrar la secuencia central de cada fila (secuencia correspondiente a la mitad de la cantidad de secuencias que tiene la fila, sin importar si la cantidad es par o impar). Para borrar realizar los desplazamientos necesarios y no utilizar estructuras auxiliares. Suponer que la matriz se encuentra cargada, y que cada fila comienza y termina con caracteres espacio.

```
public class SegundoParcial2019 {
    final static int M = 5;
    final static int N = 15;
    public static void main(String[] args) {
        char[][] mat = {{ ' ', '1', '2', '1', ' ', '3', '4', ' ', ' ', '1', '2', ' ', '1', ' ', ' ' },
            { ' ', '3', '4', '5', ' ', '1', '2', ' ', ' ', '1', '1', ' ', ' ', ' ', ' ' },
            { ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '1', ' ', ' ', ' ' },
            { ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ' },
            { ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', '3', '4', ' ', ' ', '1', '1', ' ', '1', ' ', ' ' } };
        imprimir_matriz(mat);
        eliminar_secuencias_centrales(mat);
        imprimir_matriz(mat);
    }

    public static void eliminar_secuencias_centrales(char[][] mat){
        int inicio = 0;
        int fin = -1;
        int cant = 0;
        for (int fil = 0; fil < M; fil++){
            cant = cantidad_secuencias_fila(mat, fil);
            if (cant > 0){
                inicio = obtener_inicio_secuencia(mat, fil, cant/2+1);
                fin = obtener_fin_secuencia(mat, fil, inicio);
                for(cant=fin-inicio+1; cant>0; cant--){
                    corrimiento_izq_fila(mat, fil, inicio);
                }
            }
        }
    }

    public static void corrimiento_izq_fila(char[][] mat, int fil, int pos){
        for (int col=pos; col<N-1; col++){
            mat[fil][col]=mat[fil][col+1];
        }
    }

    public static int cantidad_secuencias_fila(char[][] mat, int fil){
        int cant = 0;
        for (int col=0; col<N-1; col++){
            if ((mat[fil][col]==' ') && (mat[fil][col+1]!=' '))
                cant++;
        }
        return cant;
    }

    public static int obtener_inicio_secuencia(char[][] mat, int fil, int cant){
        int inicio = 0;
        while ((inicio<N-1) && (cant>0)){
            if ((mat[fil][inicio]==' ') && (mat[fil][inicio+1]!=' '))
                cant--;
            inicio++;
        }
        return inicio;
    }

    public static int obtener_fin_secuencia(char[][] mat, int fil, int inicio){
        while ((inicio < N) && (mat[fil][inicio]!=' '))
            inicio++;
        return inicio-1;
    }
}
```

```
public static void imprimir_matriz(char[][] mat) {  
    System.out.println("-----");  
    for (int i = 0 ; i < M; i++){  
        for (int j = 0 ; j < N; j++){  
            System.out.print(" "+mat[i][j]);  
            System.out.println("");  
        }  
    }  
}
```