1. **Feladat. BETŰ-MÁTRIX járatok**

Megoldás: Dinamikus programozás megszámlálási problémára. Az a[0..n-1][0..m-1] nevű 2D-tömb a betűmátrixot, az s[0..n+m-2] nevű 1D-tömb pedig az input karakterláncot tartalmazza. A nullákkal inicializált c[0..n-1][0..m-1] nevű 2D-tömbben számítjuk a részfeladatok megoldásinak számát. Részlet egy lehetséges C/C++megoldásból:

if( a[0][0] != s[0] ) { printf("0"); }

else{

    c[0][0] = 1;  
    for( i = 0 ; i < n ; ++i ){  
        for( j = 0 ; j < m ; ++j ){  
            if( !i && !j ){ continue; }  
            if( a[i][j] != s[i + j] ) { c[i][j] = 0; continue; }  
            if( i > 0 ) { c[i][j] += c[i-1][j]; }  
            if( j > 0 ) { c[i][j] += c[i][j-1]; }  
        }  
    }

    printf("%i", c[n-1][m-1]);

}

1. **Feladat. Menetrend**

Megoldás: Gyorsrendezés (Quick Sort) és bináris keresés.