

```

#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>

using namespace std;

void cifrarTransposicion(const string &p, string &par, string &impar) {
    int c = 0;
    for (int i = 0; i < p.size(); ++i) {
        if (p[i] != ' ') {
            ++c;
            if (c % 2 == 1) {
                impar += p[i];
            } else {
                par += p[i];
            }
        }
    }
}

void descifrarTransposicion(const string &par, const string &impar,
string &descifrado) {
    int m=0;
    int n=0;
    for (int i = 0; i < par.size() + impar.size(); ++i) {
        if (i % 2 == 0) {
            descifrado += impar[m];
            ++m;
        } else {
            descifrado += par[n];
            ++n;
        }
    }
}

int main() {
    string ruta = "C:\\Users\\User\\Desktop\\archivos
c++\\cifradodetransposicion.txt";

    ifstream archivoEntrada(ruta);
    if (!archivoEntrada) {
        cerr << "Error " << ruta << endl;
        return 1;
    }

    string palabraOriginal;
    getline(archivoEntrada, palabraOriginal);

```

```
string par, impar;
cifrarTransposicion(palabraOriginal, par, impar);
cout << "Cifrado: " << impar + " " + par << endl;

string descifrado;
descifrarTransposicion(par, impar, descifrado);
cout << "Decifrado: " << descifrado << endl;

archivoEntrada.close();
return 0;
}
}
```

```
Cifrado: BEODA UNSIS
Decifrado: BUENOSDIAS
```