

Grupo GR05

Estudiantes:

- EMBID SÁNCHEZ, JUAN (E17)
- VALENCIA BLANCAS, ALEJANDRO (E68)

10

ID envío	Usuario/a	Hora envío	Veredicto
55864	E17	2022-02-28T16:13:06.317	AC
55857	E68	2022-02-28T16:05:45.674	AC

Fichero L04.cpp

```
/*
Introduce aquí los nombres de los componentes del grupo:

Componente 1: Alejandro Valencia Blancas
Componente 2: Juan Embid Sánchez
*/
//-----
// Modificar a partir de aquí
// -----

//0(max(children, time)) Lineal respecto al mayor de los tres
int fungus_calculator(int fungus, int bud, int hours) {
    QueueLinkedList<int> adults, children;
    int time = 0, cont = 1;

    //anadimos tantos nodos con el valor 0 como horas - 1 tarde en reproducirse
    for (int i = 0; i < fungus - 1; i++)
        adults.push(0);

    //anadimos un nodo con valor 1 en la posicion 4 (5) indicando que hay un adulto con 5
    horas restantes
    adults.push(1);

    //anadimos tantos nodos con el valor 0 como horas tarde en reproducirse
    for (int i = 0; i < bud - fungus; i++)
        children.push(0);

    while (time < hours) { //o menor que el valor del primer elemento
        adults.push(adults.front() + children.front()); //Si hay algún niño que se vaya a
        conventir en adulto o algún adulto que se vaya a reproducir
        children.push(adults.front()); //Si hay algún adulto que se vaya a reproducir
        cont += adults.front(); // se suma 1 cuando se reproduce un adulto
        adults.pop(); // se va moviendo la lista
        children.pop();
        time++;
    }
    return cont;
}
```

```

}

// Indica el coste en función de los parámetros del problema (N, M, T)
bool tratar_caso() {
    // Introduce aquí el código para tratar un caso de prueba.
    // Devuelve false si ya no hay más casos de prueba que leer,
    // true en caso contrario.
    //0 < N < M < 1500
    //0 T 3000
    int fungus, bud, hours;

    cin >> fungus;
    cin >> bud;
    cin >> hours;

    if (!cin)
        return false;

    cout << fungus_calculator(fungus, bud, hours) << endl;

    return true;
}

//-----
// No modificar por debajo de esta línea
// -----

```

