

會用到的class、struct和function

struct Type

int OID ; // 訂單編號
int arrival ; // 下單時刻
int duration ; // 製作耗時
int timeOut ; // 逾時時刻
int CID ; // 廚師編號
int delay ; // 延誤時間
int abort ; // 取消時刻
int departure ; // 完成時刻

class JobList

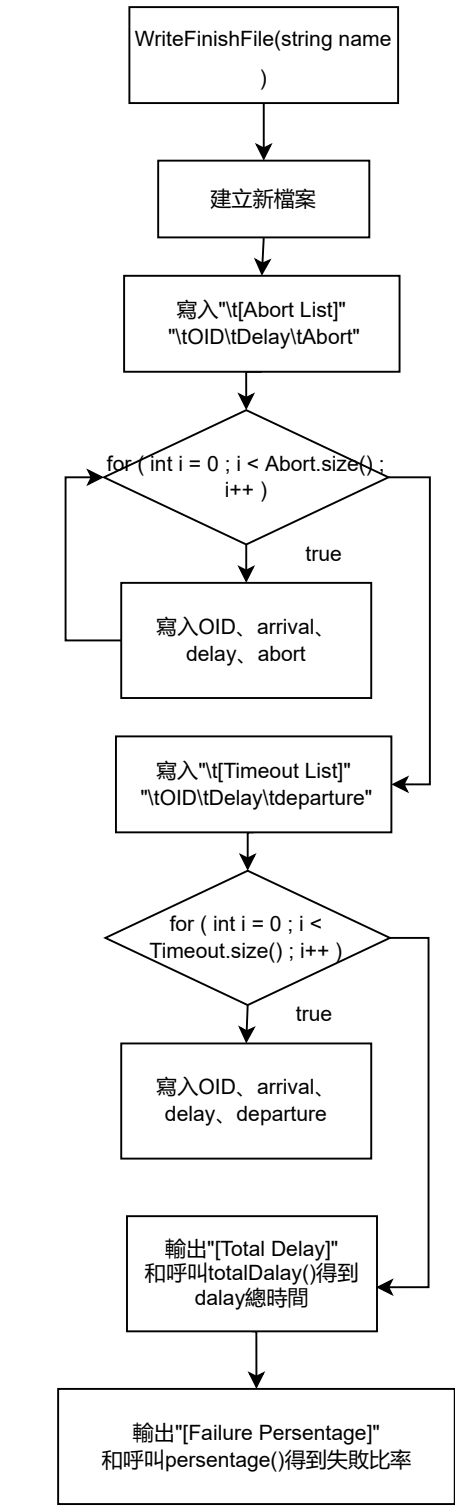
vector<Type> Joblist ; // 存資料
string ID ; // 存檔案代碼
string title ; // 存標頭
int JobNum ; // 幾個工作清單數目
void SortOID() //排序OID
public:
void SetNum() // 設定JobNum數量
string Filename(string str) // 回傳完整filename
bool ReadFile() // 判斷file是否存在，存在並讀入
void WriteFile(string name) //建檔並寫檔
void SortData() // shell sort 的function
void PrintAll() // 印出全部資料
Type GetData(int i) // 取得指定位置的資料
void DeletData(int i) // 刪除指定位置的資料
int GetNum() // 取得工作清單數目
bool isEmpty() // 判斷是否為空

class Queue

vector<Type> Q ; // 存資料
public:
bool isFull() // 檢查空間是否為最大值
bool isEmpty() // 檢查是否為空的
void enqueue(Type type) // 放入資料
Type getFront() // 取得資料
void dequeue() // 刪除資料
int GetSize() // 取得長度

class Work : public JobList

vector<Type> Abort ; // 取消訂單
vector<Type> TimeOut ; // 逾時訂單
int totalDelay() // 計算總Delay
double persentage() // 計算失敗率
void WriteFinishFile(string name) // 寫出模擬完的檔案(無CID版本)
public:
PutAbort(Type type) // 放入取消清單
void PutTimeOut(Type type) // 放入逾時清單
void WriteFinishFile(string name, int CID) // 寫出模擬完的檔案(有CID版本的)



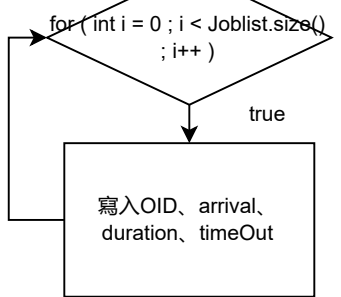
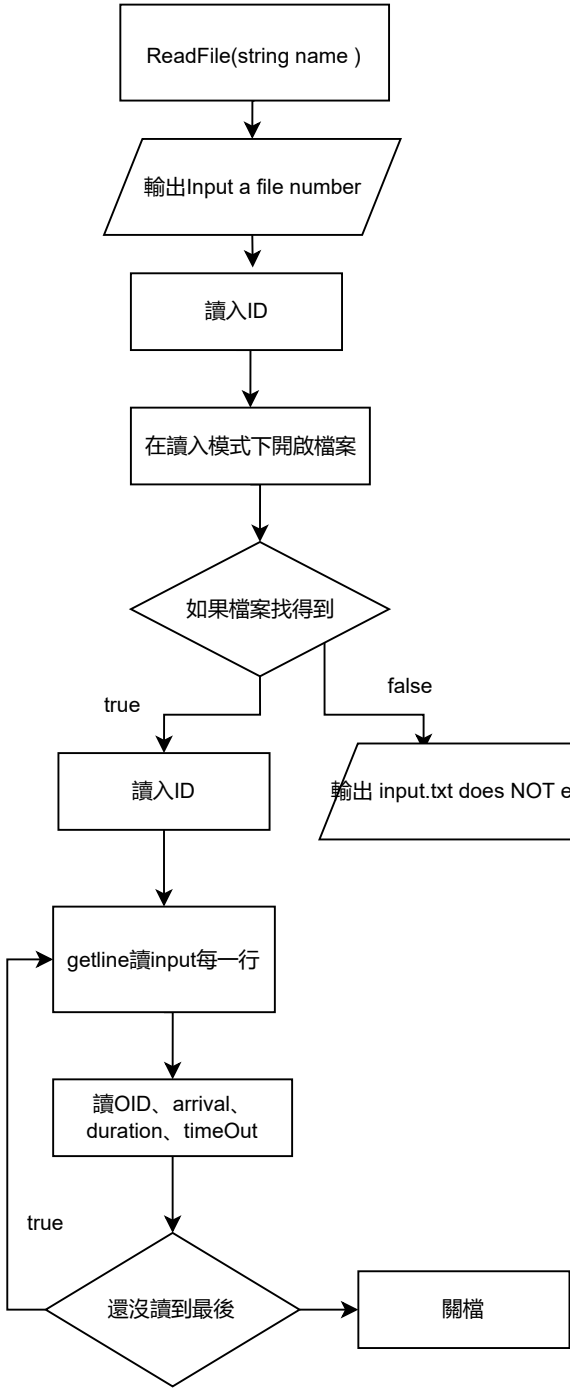
class Cook

Type cook //廚師
int time // 閒置時間
public:
Cook() ; //初始化cook 和 time
SetWork(Type type, int delay) // 派工作
void SetCID(int CID) // 設定這是幾號廚師
SetTime(int t) // 設定閒置時間
int GetTime() // 取得閒置時間
Type GetCookData() // 取得廚師手上的工作清單

void SetWork(Type type, int delay)

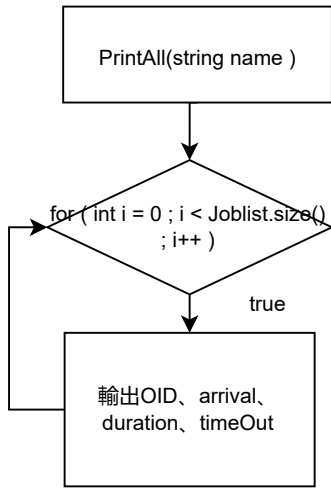
cook.OID = type.OID ;
cook.delay = delay ;
cook.departure = type.arrival + type.duration ;

JobList的函式



DeletData(int i)

Joblist.erase(Joblist.begin()
+ i)



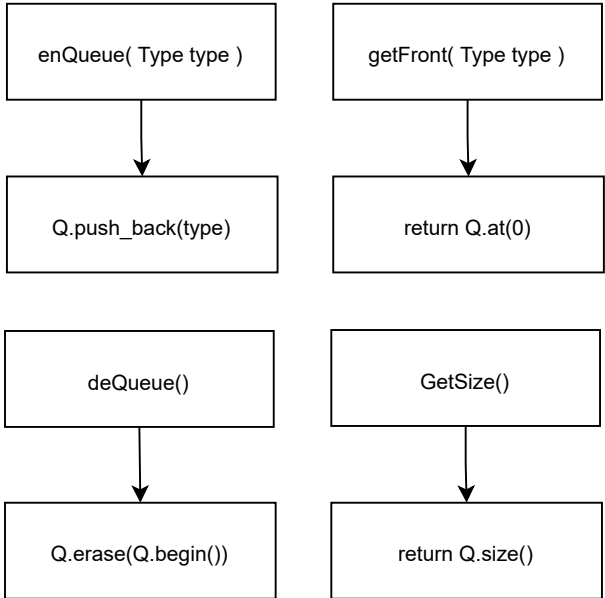
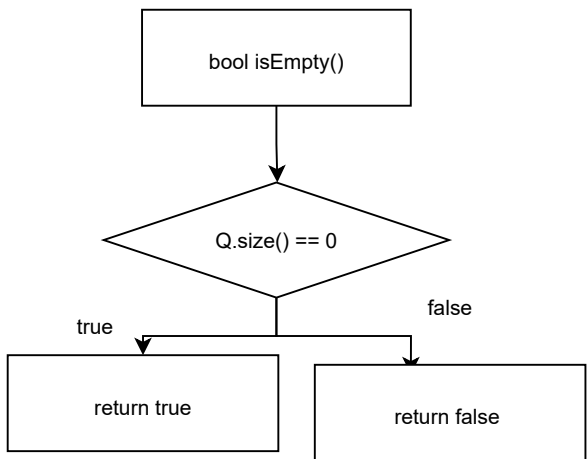
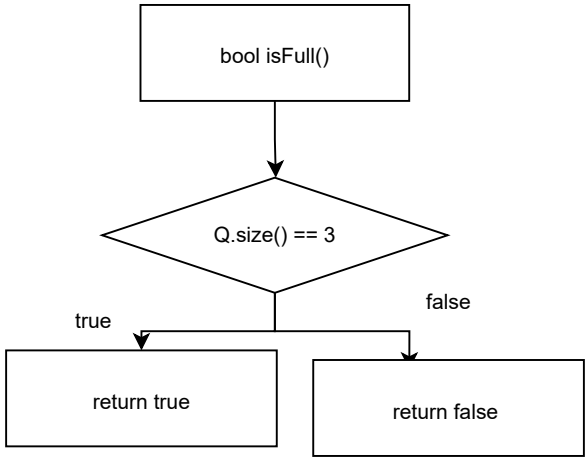
GetNum()

return JobNum

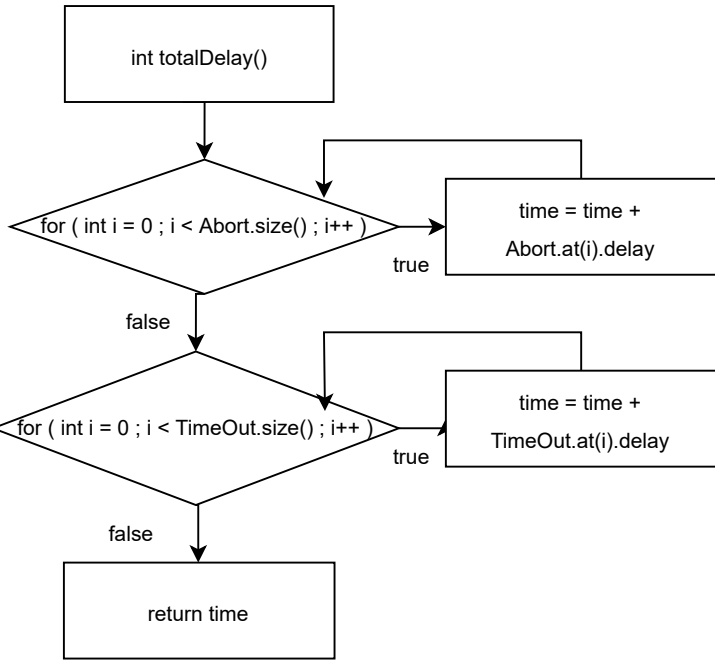
GetData(int i)

return Joblist.at(i)

Queue的函式



Work的函式



double persentage()

return (double)(Abort.size() +
TimeOut.size()) / GetNum() * 100

void PutAbort(Type type)

Abort.push_back(type)

PutTimeOut

TimeOut.push_back(type)

