

ENTORNOS Y TIPOS DE DATOS A EMPLEAR EN LA LIBRERÍA SCHEDULE 4.5

Tipo de dato	Nombre variable	Tipo de cada variable según entorno					Variable en fichero datos
		SINGLE_MACHINE	PARALLEL_MACHINES	RELATED_MACHINES	UNRELATED_MACHINES	FLOWSHOP	
Número de trabajos (<i>n</i>)	jobs	int					JOBS
Número de máquinas (<i>m</i>)	machines	-	int				MACHINES
Tiempos de proceso	pt	MAT_INT (n)	VECTOR_INT (n)	VECTOR_INT (n)	MAT_INT (m x n)	MAT_INT (m x n)	PT
Fechas entrega (<i>due dates</i>) ⁽¹⁾	dd	VECTOR_LONG (n)					DD
Fechas comienzo (<i>release</i>) ⁽²⁾	r	VECTOR_INT (n)					R
Pesos de cada trabajo ⁽³⁾	w	VECTOR_DOUBLE (n)					W
Velocidad de cada máquina	v	-	-	VECTOR_INT (n)	-	-	V

⁽¹⁾ Optativo, dará error si se calculan objetivos relacionados con las fechas de entrega. ⁽²⁾ Optativo, se asumirán *release dates* igual a cero. ⁽³⁾ Optativo, se asumirán pesos unitarios si se calculan objetivos ponderados.

CARGA DE ENTORNOS EN LA LIBRERÍA SCHEDULE 4.5

	SINGLE_MACHINE	PARALLEL_MACHINES	RELATED_MACHINES	UNRELATED_MACHINES	FLOWSHOP
Función	load_SINGLE_MACHINE("fic")	load_PARALLEL_MACHINES("fic")	load_RELATED_MACHINES("fic")	load_UNRELATED_MACHINES("fic")	load_FLOWSHOP("fic")

fic es un fichero de datos donde se incluyen los datos con el formato [Variable = xxx] según las variables de la columna **Variable en fichero datos** de la tabla anterior

LISTA DE FUNCIONES DE CÁLCULO DE OBJETIVOS EN LA LIBRERÍA SCHEDULE 4.5

Criterio	Función	Explicación	Tipo devuelto
Minimax	Cmax(prob, sec)	Calcula el tiempo máximo de terminación de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	long int
	Emax(prob, sec)	Calcula el máximo <i>earliness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	Fmax(prob, sec)	Calcula el máximo tiempo de flujo de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	Lmax(prob, sec)	Calcula el máximo <i>lateness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	Tmax(prob, sec)	Calcula el máximo <i>tardiness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	max_wjCj(prob, sec)	Calcula el tiempo máximo de terminación ponderado de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	double
	max_wjEj(prob, sec)	Calcula el máximo <i>earliness</i> ponderado de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	max_wjFj(prob, sec)	Calcula el máximo tiempo de flujo ponderado de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	max_wjLj(prob, sec)	Calcula el máximo <i>lateness</i> ponderado de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	max_wjTj(prob, sec)	Calcula el máximo <i>tardiness</i> ponderado de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
Minsum	SumCj(prob, sec)	Calcula la suma de tiempos de terminación de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	long int
	SumEj(prob, sec)	Calcula la suma de <i>earliness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	SumFj(prob, sec)	Calcula la suma de tiempos de flujo de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	SumLj(prob, sec)	Calcula la suma de <i>lateness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	SumTj(prob, sec)	Calcula la suma de <i>tardiness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	SumUj(prob, sec)	Calcula la suma de trabajos <i>tardy</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	double
	SumWjCj(prob, sec)	Calcula la suma ponderada de tiempos de terminación de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	SumWjEj(prob, sec)	Calcula la suma ponderada de <i>earliness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	SumWjFj(prob, sec)	Calcula la suma ponderada de tiempos de flujo de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
	SumWjLj(prob, sec)	Calcula la suma ponderada de <i>lateness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)	
SumWjTj(prob, sec)	Calcula la suma ponderada de <i>tardiness</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)		
SumWjUj(prob, sec)	Calcula la suma ponderada de trabajos <i>tardy</i> de la secuencia sec (tipo VECTOR_INT) para el problema prob ^(*)		

^(*) El problema prob es de uno de los siguientes entornos: SINGLE_MACHINE, PARALLEL_MACHINES, RELATED_MACHINES, UNRELATED_MACHINES, o FLOWSHOP. Para los entornos de máquinas en paralelo, la asignación del trabajo a la máquina se realiza mediante la regla FAM (*First Available Machine*).