**PROGRAMACION LINEAL hp48GX**

Detalles del directorio **ProgLin**. Tabla SIMPLEX

**Importante**:

Debe **instalarse** la librería [**INFORM2**](http://www.hpcalc.org/hp48/programming/misc/infm2v1.zip) . (By Matthew Willis)

Para ver las tablas se emplea, [**Vermat 2.0**](http://www.hpcalc.org/hp48/apps/matrix/vermat.zip) (By Roger G. Broncano Reyes). Stockedo con el nombre VERMAT en este directorio.

Debe activarse el flag -22 SF (resultado infinito)



**CargT :** realiza la carga de un problema, ya sea guardado anteriormente o nuevo, en las variables utilizadas para los cálculos de resolución.



**IngDat :** para el ingreso de un problema nuevo, (se accede también cuando se selecciona “Nuevo” en el choose de **CargT** )



El ingreso de estos datos genera las plantillas para cada restricción del problema. Ej:

Max Z= 8X1+5X2

20X1 + 10X2  ≤ 100

10X1 + 30X2  ≤ 180

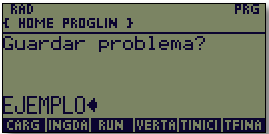
5X1 + X2  ≤ 40

X1, X2  ≥ 0



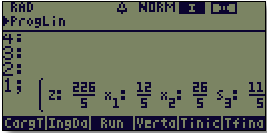


Una vez ingresados los datos del problema, nos pregunta si deseamos guardar el mismo ingresado un nombre para éste. (en este caso con el nombre EJEMPLO)



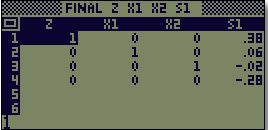
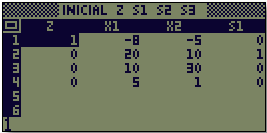
En este punto estamos listos para poder visualizar la tabla inicial, la tabla final se determina al ejecutar **Run**.

En caso de poder obtener una tabla “optima”, muestra en pila una lista con los valores de la solución. Se cumplen las condiciones de optimalidad en la tabla pero, en el caso de restricciones = o de ≥, la presencia de una variable artificial **R**i en la base nos indica infactibilidad. De lo contrario deja en la pila el texto “**Infact**”(que puede incluir un problema no acotado, es decir, mal confeccionado)



**Vertab :** nos permite visualizar la tabla inicial y/o final de estar disponible (mediante el uso del programa VERMAT .)





Las demás variables de este directorio son solo eso Variables, empleadas y modificadas solo por el programa **Run**.

**Tinicial**: Matriz de la tabla inicial

**Tfinal** : Matriz de la tabla finial

**LvBp**: Lista de variables básicas en la tabla final

**Lvar**: lista de todas las variables

**LvB**: Lista de variables básicas en la tabla inicial

**FObj**: la función objetivo, max =1 min=-1

**rs**: numero de restricciones del problema actual

**va**: numero de variables del problema actual.

**M**: valor de la variable M de penalización esta debe ser lo suficientemente grande como para asegurar el ingreso de una variable artificial a la base, ***siempre positiva***.(M=10000 , es suficiente para factores de dos cifras)

**Archivos**: directorio donde se guardan los problemas ingresados, solo la situación inicial.

Al correr CargT, y seleccionar “Guardado”, nos muestra una lista de selección de los problemas guardados. Y los carga en las variables usadas en el programa Run, (a posterior Run)



**Pablo Barranco**.