

Practica 12

En esta práctica hemos implementado una DCG que gestiona un sistema de citas. Por motivos prácticos, las citas duran todas 1 hora y se pueden solapar - no ha habido mucho tiempo para corregir esto.

Detalles de la práctica:

Internamente se guarda la fecha actual de la forma

```
hoy(X,Y)
```

donde X es el día e Y es el mes. Por defecto está en `hoy(19,5)` en la línea 291 del código.

Las citas internamente se guardan con el tipo:

```
cita/5
```

representando lo siguiente:

```
cita(Día,Mes,Hora,Duración,Nombre)
```

Siendo Nombre el nombre de la persona con la que tenemos la cita.

Internamente se guarda la última query con el tipo:

```
ultimaCita/4
```

para poder usar queries enlazadas.

La práctica se ejecuta en un ciclo constante - con control de errores, mostrando un mensaje del tipo:

```
Error de sintaxis,  
pruebe de nuevo
```

Al intentar cerrar la ventana de ejecución de swi-prolog, si seguimos durante la ejecución de ciclo constante, esta entra en un bucle infinito con este mensaje en vez de cerrarse, por eso recomendamos terminar la ejecución con la sentencia:

```
[].
```

Ejecución de la práctica:

En primer lugar, para entrar en el modo ejecución de la DCG se debe escribir la sentencia:

```
consulta.
```

Que mostrará por pantalla el siguiente mensaje:

```
Escribe frase entre corchetes separando palabras con comas  
o lista vacia para parar
```

Para finalizar la ejecución, se escribirá la sentencia:

```
[].
```

Consultas notables:

Añadir una cita:

```
[anade,una,cita,con,juan,el,22,de,junio,a,las,12].
```

Ciertas palabras tienen sinónimos, por lo que la siguiente consulta tambien es equivalente:

```
[pon,una,reunion,con,juan,el,22,de,junio,a,las,12].
```

Que mostrarían por pantalla el siguiente mensaje:

```
Reunion programada con juan el dia 22 de junio a las 12.
```

Otras formas de ejecutar esta consulta son las siguientes:

```
[pon,una,reunion,con,juan,manana,a,las,12].  
[anade,una,reunion,con,juan,hoy,a,las,10].
```

Esta cita se puede encadenar, y permite añadir multiples citas un mismo dia:

```
[anade,una,cita,con,juan,manana,a,las,10].  
Reunion programada con juan el dia 20 de mayo a las 10.  
[y,con,pepe,a,las,11].  
Reunion programada con pepe el dia 20 de mayo a las 11.
```

Si no se añade un mes a la hora de programar una cita, utilizará su conocimiento sobre el mes actual.

```
[anade, una, cita, con, pepe, el, dia, 9].
```

Borrar una cita:

```
[borra, la, cita, con, juan].  
[borra, la, reunion, de, manana, a, las, 10].  
[quita, la, reunion, del, 12, de, junio, a, las, 10].  
[quita, la, cita, de, manana].
```

Muestran por pantalla el mensaje:

```
Su cita del 12 de junio a las 10 ha sido cancelada
```

o

```
Su reunion con juan ha sido cancelada.
```

Querries:

```
[que, tengo, manana].  
[que, tengo, hoy].  
[que, tengo, manana, a, las, 12].  
[que, tengo, el, 12, de, julio].  
[que, tengo, el, 14, de, mayo, a, las, 9]
```

Devuelven la lista de citas y eventos en el momento dado. Se pueden anidar para consultar sobre el mismo día a una hora específica. (De momento falla si no hay ninguna cita programada a esa hora):

```
[y, a, las, 12]
```

Que devolverá la lista de citas a esa hora.

```
[cuando, tengo, una, cita, con, juan]
```

Devuelve la lista de citas programadas con juan.