

Trabajo Práctico 4-Fábrica de Maquillaje

Es la continuación del Trabajo Práctico 3. **ACLARACIONES:** Siempre y cuando haya tiempo (**8 horas multiplicada por la cantidad de trabajadores debe ser mayor o igual a la cantidad que demanda la fabricación de cada producto**) los productos se fabrican, sino se guardan en una lista de pendientes en un archivo. Lo pendiente solo se puede fabricar en otra jornada, es decir, que el DateTime (la parte de la fecha) tiene que ser distinto, no va a quedar pendiente en ese día calendario sino en el siguiente.

Sql/Base de Datos: Se usa en la clase DAO del proyecto archivos. Se usan para guardar al cerrar el Formulario a los productos ENTREGADOS, y cuando el programa se empieza a correr devuelta, al cargarse el formulario principal, los productos almacenados en la base de datos se cargan a la lista de productos de la fábrica con la que se está trabajando. Adjunto el código con la creación de la Base de Datos y las tablas que se puede correr en SQL:

```
CREATE DATABASE[MAKEUP - FACTORY - TP4]
GO
USE[MAKEUP - FACTORY - TP4]
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE[dbo].[labial]
(
    [estado][int] NOT NULL,
    [tipo] [int]
    NOT NULL,
    [color] [int]
    NOT NULL,
    [vencimiento] [date],
) ON[PRIMARY]
GO
CREATE TABLE[dbo].[base]
(
    [estado][int] NOT NULL,
    [tono] [int]
    NOT NULL,
    [vencimiento] [date],
) ON[PRIMARY]
GO
CREATE TABLE[dbo].[rimel]
(
    [estado][int] NOT NULL,
    [efecto] [int]
    NOT NULL,
    [color] [int]
    NOT NULL,
    [vencimiento] [date],
) ON[PRIMARY]
GO
```

Hilos: Se usan en el método fabricar de la clase Fábrica: por cada producto que no esté fabricado y se pueda fabricar en la jornada de la fecha se genera un hilo que va actualizando el estado del mismo, tardando una cantidad aleatoria de segundos en fabricar, envasar y finalmente distribuir.

Eventos y delegados: Se usan el Formulario de fabricación (FrmFabricar) y en el método de Actualizar estados de la clase Producto. En el formulario se suscribe al evento declarado en Producto al método que informará el estado del mismo por pantalla, en ActualizarEstados (clase Producto) se va invocando al evento a medida que el estado cambia para que se pueda ver el proceso de fabricación. El delegado se usa en el InvokeRequired del método del formulario que se suscribió para acceder a los controles del mismo.

Métodos de Extensión: Se usan en la clase Métodos de Extensión de la librería Fabricación. Hay un método de extensión que devuelve la cantidad de productos entregados. En el formulario de Ver Actividad se hace uso de dicho método al imprimir en un MessageBox la cantidad de productos que ya están distribuidos.