

Lentes - Manual de usuario de MantenimientoObjetivo

by Javier Freire Riobó

1. Introducción

MantenimientoObjetivo es una herramienta de la aplicación Lentes. Esta herramienta no tiene por finalidad corregir una imagen, sino mantener la base de datos de objetivos fotográficos utilizada por la herramienta [FiltroObjetivo](#).

2. Estudio

Para medir empíricamente los efectos de un determinado objetivo fotográfico para una determinada distancia focal es necesario realizar el siguiente experimento:

Sobre una superficie plana situar un metro que cruce la superficie. Sacar una foto de modo que la cámara se encuentre perpendicular a la superficie e intentando que el metro cruce una diagonal de la foto. Aunque en la realidad los segmentos de 10 cm que forman el metro están equiespaciados, en la foto esto no se va a cumplir, por lo cual se puede medir que error comete el objetivo fotográfico para distintas distancias al centro de la imagen.

3. Modo de empleo

El panel de la herramienta presenta dos combobox, uno para escoger el objetivo y otro para escoger la distancia focal. Cada uno de estos elementos tiene asignado 3 botones: Nuevo, Modificar y Borrar.

The image shows a dialog box titled "Objetivo". It contains two rows of controls. The first row has a label "Nombre", a dropdown menu with "Objetivo1" selected, and three buttons labeled "N", "M", and "B". The second row has a label "Dist. Focal", a dropdown menu with "50" selected, and three buttons labeled "N", "M", and "B".

3.1. Nuevo Objetivo

Pulsando la N situada junto al combobox de Nombre aparecerá un cuadro de diálogo donde poder introducir el nombre del objetivo.

Se le crea una descripción vacía de un objetivo y se le asigna un archivo xml cuyo nombre sea [nombre del objetivo].xml. Si ya existiera un archivo con ese nombre se probará con [nombre del objetivo]1.xml, [nombre del objetivo]2.xml hasta encontrar un nombre que no haya sido usado.

3.2. Modificar Objetivo

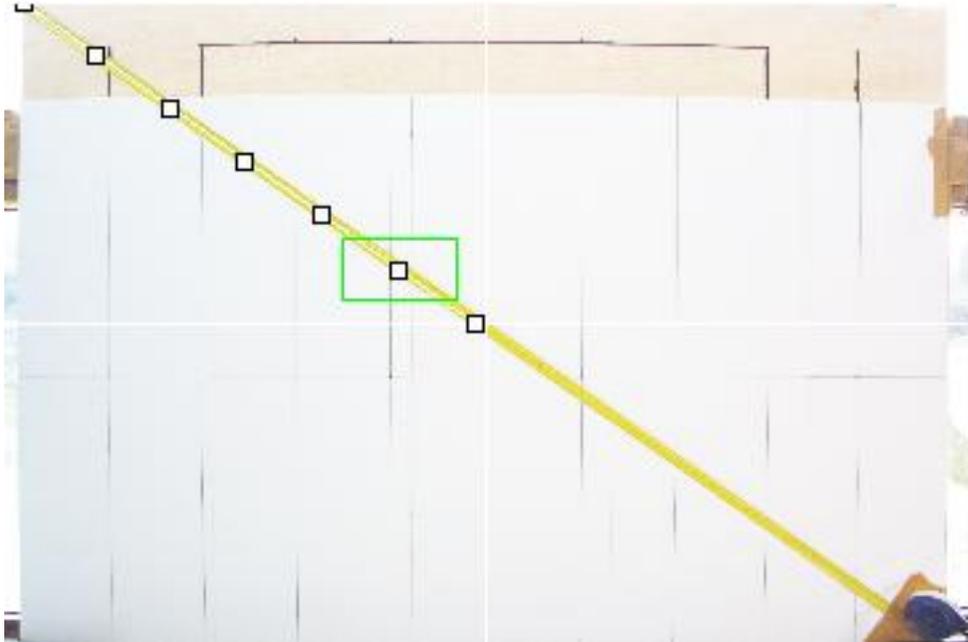
Pulsando la M situada junto al combobox de Nombre aparecerá un cuadro de diálogo donde poder introducir el nuevo nombre del objetivo.

3.3. Borrar Objetivo

Pulsando la B situada junto al combobox de Nombre y tras confirmación se eliminará el objetivo de la base de datos, incluido el fichero que lo almacena.

3.4. Nueva Distancia Focal

Pulsando la N situada junto al combobox de Dist.Focal aparecerá sobre el visor de imagen aparecerá una línea que se puede dividir en varios segmentos. Su finalidad es poder medir la variación que se produce en el metro del experimento. La denominaremos medidor.



Pulsando sobre el medidor con el botón izquierdo del ratón se añadirá una división y pulsando con el botón derecho se eliminará. Arrastrando los puntos pueden desplazarse las divisiones en el sentido del medidor y los extremos por toda la imagen.

Un extremo del medidor se situará en un extremo del metro y el otro en la marca de 10cm más próxima al centro. Seguidamente se añadirán divisiones que coincidan con las marcas de 10 cm del metro. Con esto en la gráfica aparecerá dibujada la función del error cometido por el objetivo fotográfico.

Además en el panel de la herramienta ahora aparecerán un botón para guardar y otro para cancelar.

El botón cancelar anula la operación y pulsando el botón guardar aparecerá un cuadro de diálogo donde poder introducir la distancia focal con la que se tomó la imagen..

Se le añadirá, a la descripción del objetivo, una entrada para la distancia focal introducida, con los datos que en ese momento indique el medidor.

FIXME (Javier Freire):

Es recomendable que primero se fijen los puntos de los extremos y seguidamente se coloquen las divisiones, ya que la posición

de estas últimas depende de los extremos.

Note:

Esta operación es muy sensible, por lo que se debe realizar con máxima exactitud para conseguir unos resultados válidos.

3.5. Modifica Distancia Focal

Pulsando la M situada junto al combobox de Dist.Focal aparecerá un cuadro de diálogo donde poder introducir la nueva distancia focal asociada a la función de error.

3.6. Borra Distancia Focal

Pulsando la B situada junto al combobox de Dist.Focal y tras confirmación se eliminarán los datos de la distancia focal seleccionada en el combobox.