

Background

package

READIRIS OCR

Save Time, No More Retyping!

IRIS
paper

Druckqualität

trainable

učici modul

matrix

caractères accentués

omnifont

easy

recognition

fax

neue Symbole und Schriftarten

IMAGE
RECOGNITION
INTEGRATED
SYSTEMS

JUST READ IT!®

yananár

real

text

typed

OCR

óópaá

Readiris™

Guía del Usuario

**Programa de Reconocimiento Inteligente de
Caracteres**

**Para Ordenadores Personales IBM, PS/2 y
Compatibles**

Image Recognition Integrated Systems

Readiris es una marca registrada de Image Recognition Integrated Systems.

El contenido de este manual está sujeto a modificaciones sin previo aviso y no supone ningún compromiso por parte de la compañía I.R.I.S. El programa descrito en este manual está sujeto a un contrato de utilización bajo licencia o acuerdo de no-difusión. El programa sólo puede ser utilizado o copiado según los términos de dicho contrato.

Proximity es la marca registrada de Proximity Technology Inc. IBM es una marca registrada de International Business Machines Corp. DOS y Windows son marcas (registradas) de Microsoft Corp. Todos los modelos de scanners y formatos de archivos mencionados en este manual son marcas (registradas) de sus respectivos propietarios.

THE PROXIMITY/MERRIAM-WEBSTER LINGUIBASE

Copyright 1984 Todos los Derechos Reservados

Proximity Technology Inc.

Copyright 1984 Todos los derechos reservados

Merriam-Webster Inc.

THE PROXIMITY/MERRIAM-WEBSTER LINGUIBASE

Copyright 1984 Todos los Derechos Reservados

Proximity Technology Inc.

Copyright 1984 Todos los Derechos Reservados

William Collins Sons & Co. Ltd.

El algoritmo de lectura está basado en

Proximity Linguistic Technology

Copyright Image Recognition Integrated Systems, 1994

Todos los Derechos Reservados

Documento Número: READIRIS-9407-SPAN



Bienvenido

Readiris es un potente sistema inteligente de reconocimiento optico de caracteres (OCR) que transforma su Ordenador Personal y su scanner en unos eficaces instrumentos de lectura de documentos.

Readiris le proporciona el mejor modo y la manera más rápida de transformar información impresa en archivos de texto editables que pueden ser utilizados por sus programas de tratamiento de textos, de hoja de cálculo ó de Desktop Publishing (DTP).

Readiris utiliza los menús y el estilo habituales del entorno Windows. Es tan cómodo de utilizar que hasta puede lanzar Readiris desde sus aplicaciones Windows favoritas.



Sobre Readiris

El programa Readiris es muy sencillo de instalar y de utilizar. Para instalarlo, sólo necesitará dos minutos, y cinco para lanzarlo. En la mayoría de los casos, su funcionamiento sólo exige hacer clic en la barra de botones.

Aunque Readiris ha sido diseñado como un producto de bajo coste, le da acceso a las técnicas más avanzadas de inteligencia artificial aplicadas al campo del IOCR.

Readiris es un sistema dotado de auto-aprendizaje, es decir que puede aprender nuevos caracteres por su cuenta. Utiliza, además, numerosas bases de datos lingüísticas y léxicos para analizar el contexto lingüístico de cada palabra, proporcionando así una potente herramienta para solucionar los casos difíciles.

Por último, Readiris le permite, a través de su scanner, explorar imágenes en documentos impresos para importarlos en su programa de aplicación gráfica.

Sobre este manual

Este manual describe cómo utilizar Readiris. El primer capítulo, "Para comenzar", le informa sobre las exigencias del sistema y el procedimiento de instalación.

El segundo capítulo, "Proceso para uso inmediato", le ofrece una vista de conjunto del funcionamiento de Readiris y los conceptos básicos.

Después de esta introducción, quizás desee Usted conocer más detalles sobre las numerosas características avanzadas de Readiris. El capítulo tercero, "Para saber más sobre Readiris", le brinda esta oportunidad.

El capítulo cuarto, "Guía de Comandos" de Readiris contiene una referencia completa de los menús de Readiris y de sus comandos.

El último capítulo, "Más sobre el OCR", le propone una breve descripción de los conceptos y parámetros relativos al OCR. Trata del impacto de los diferentes parámetros sobre los resultados de los sistemas OCR en general y de Readiris en particular.

Toda la información complementaria no incluida en este manual puede encontrarla en el archivo README.TXT. Consulte dicho fichero si tiene algún problema con la instalación o el funcionamiento de Readiris. Si desea información sobre los scanners refiérase al archivo READSCAN.TXT.

Tabla de contenido

Para comenzar

Exigencias del sistema	13
Instalación de Readiris	13
Instalación de la capacidad Connect	14

Proceso para uso inmediato

Ejecución de Readiris	15
Definición de la configuración por defecto	16
OCR con una imagen ya explorada	16
Parámetros	16
Abrir el fichero de imagen	17
Ampliación de la imagen	18
Definición de la ventana de texto y de gráficos	18
Modificación de una ventana	19
Reconocimiento de caracteres	19
Visualización de los resultados	20
OCR con un documento sobre papel	21
Configuración de su scanner	21
Exploración con un scanner de sobremesa	21
Exploración con un scanner manual	22
Ejecución del reconocimiento	22

Para saber más sobre Readiris

Definición de los parámetros por defecto	23
Definición de los parámetros de un scanner de sobremesa	24
Definición de los parámetros de un scanner manual	25
Formato de texto	26
Formato de gráficos	27
Idioma	28
Guardar una configuración por defecto	28
Guardar o recuperar una configuración	28
Guardar una configuración	28
Recuperar una configuración	29
Todo sobre el Panel de Mando	29

Documento	30
Proceso	31
Ficheros	33
Exploración de una página con un scanner de sobremesa	34
Exploración de una página con un scanner manual	35
Acercar la imagen explorada	36
Controlar la calidad de la imagen explorada	36
Herramientas para el trazado de ventanas	37
Crear una ventana rectangular	37
Crear una ventana poligonal	38
Seleccionar ventanas	38
Modificar una ventana	39
Desplazar una ventana	39
Borrar una ventana	39
Reconocimiento de caracteres	39
Aprendizaje de los tipos de caracteres	41
OK	42
Continuar	42
Confirmar	42
Deshacer	42
Borrar	42
Fin	43
Utilización adecuada de los diccionarios de tipos de caracteres	43
Obtener ayuda	44
Reconocer tablas	44
Reconocimiento automático	45
Utilización de la capacidad Connect	46
WordPerfect, Word y Excel	46
Otras aplicaciones Windows	47

Guía de Comandos

Menú Fichero	49
Abrir	49
Obtener Informaciones	49
Seleccionar Fuente	49
Adquirir	50
Cargar Máscara	50
Salvar Máscara	50
Guardar Configuración	50
Cargar Configuración	50
Crear Configuración por Defecto	50
Salir	50
Menú Editar	51
Anular	51
Cortar	51
Copiar	51
Pegar	51

Limpiar	51
Seleccionar Todo	52
Menú Preferencias	52
Scanner	52
Formato de Texto	52
Formato Gráfico	52
Idioma	52
Barra de Comandos	53
Menú Mostrar	53
Página Entera	53
Reducción de 50%	53
Tamaño Real	53
Ampliación de 200%	53
Todas las Ventanas	53
Tipo de Ventanas	54
Ordenar Ventanas	54
Visualizar Orden	54
Anular Orden	54
Rotación	54
Herramientas	54
Coordenadas	54
Menú Proceso	55
Panel de Mando	55
Scan	55
OCR	55
Aprendizaje Interactivo	55
Análisis de Página	55
Ver después de Scan	56
Panel de Mando	56
Intervalo	56
Longitud	56
Tipo	56
Páginas a leer	56
Análisis de Página	57
Ver después de San	57
Aprendizaje Interactivo	57
Control Severo	57
Entrada	57
Salida	58
Máscara	58
Dico	58
Scan	58
Cerrar	58
Menú Ayuda	58
Contenido	59
Sobre Readiris	59

Más sobre el OCR

El proceso de OCR	61
El alcance de Readiris	62
Cantidad de caracteres y contexto lingüístico	63
Separación de los caracteres	63
Tamaño de los caracteres	64
Documentos excluidos	64

1 Para comenzar

Este capítulo le explica cómo instalar Readiris antes de utilizarlo por primera vez.

Se supone que Usted está familiarizado con su ordenador, el sistema operativo DOS y el entorno Windows.

Exigencias del sistema

Estas son la exigencias mínimas del sistema para Readiris:

- un PC IBM 286, PS/2 o compatible. La multitarea es soportada incluso en un PC 386.
- 4 MB RAM. Es posible la utilización de la capacidad Connect requiera mayor memoria.
- el sistema operativo MS-DOS, versión 3.3 o una versión ulterior. Se recomienda MS-DOS 6.x.
- una licencia Windows 3.0. ¡No utilice Windows 3.0 en el modo real!

Instalación de Readiris

Como medida de precaución, haga una copia de seguridad de sus disquetes de Readiris y guárdela en un lugar seguro.

Para instalar Readiris, proceda como indicado a continuación.

- Asegúrese de que se encuentra en el Administrador de Programas Windows. Seleccione "Ejecutar" del menú "Fichero", teclee **a:setup** en el cuadro de la línea de comando y haga clic en "OK".
- El programa de instalación empieza a funcionar. Indique el idioma de utilización deseado para Readiris y siga las instrucciones en la pantalla.

En un momento dado, se le pedirá que introduzca el segundo disquete.

Los iconos del grupo del programa y de la aplicación son creados por el programa de instalación.

Instalación de la capacidad Connect

Antes de instalar la capacidad Connect, Readiris debe haber sido correctamente instalado.

Lance Readiris, seleccione su scanner y guarde su configuración por defecto antes de instalar la capacidad Connect. Consulte el capítulo 3, "Para saber más sobre Readiris", para aprender a hacerlo.

Con WordPerfect, Word y Excel, para que la capacidad Connect funcione, el usuario ha de instalar una macro. El sistema de ayuda en línea le indicará cómo - el tema de ayuda apropiado aparece automáticamente cuando ejecuta el programa de instalación de Readiris.

Para todas las demás aplicaciones de Windows, un servidor de tareas Connect ha sido instalado por el programa de instalación de Readiris ¡El usuario no tiene nada que hacer!

2 Proceso para uso inmediato

La mejor manera de ver cómo trabaja Readiris es utilizándolo. Las siguientes páginas le permiten comenzar inmediatamente. Con su licencia recibe una imagen ya explorada (SPANISH.TIF) para que pueda entrenarse con el programa OCR incluso si su scanner aún no está conectado.

Ejecución de Readiris

Asegúrese de que se encuentra en el Administrador de Programas Windows. Haga doble clic en el icono Readiris.

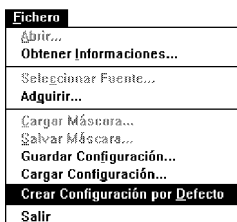
La pantalla de lanzamiento aparece unos segundos más tarde.





La ventana de la aplicación Readiris no sólo contiene menús de comando sino también una **barra de botones**. Bastará con hacer clic en estos botones para ejecutar la mayoría de las acciones. Haga clic en el comando "Barra de Comandos" en el menú "Preferencias" para activar o desactivar la barra de botones.

Definición de la configuración por defecto



- 1 Seleccione el menú "Preferencias". Aparecen los comandos siguientes: "Scanner", "Formato de Texto", "Formato Gráfico" e "Idioma".
- 2 Seleccione case por cada uno de estos comandos para seleccionar su configuración por defecto.
- 3 Seleccione el comando "Crear Configuración por Defecto" del menú "Fichero" y haga clic en "OK" para confirmar.

Su sistema está listo para ser utilizado. Aunque su scanner esté conectado, le aconsejamos que siga primero una pequeña lección.

OCR con una imagen ya explorada

En esta corta lección utilizaremos una imagen ya explorada de un texto sobre OCR. Vamos a reconocer el texto y salvar la ilustración en un fichero de gráficos.

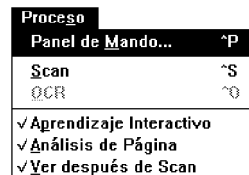
Parámetros

Fijemos primero los parámetros de nuestro sistema.



- 1 Asegúrese de que Castellano haya sido seleccionado en la lista desplegable "Idioma" de la barra de botones.
- 2 En el menú "Preferencias", seleccione el formato de fichero ASCII para su fichero de texto con el comando "Formato de Texto", y el formato Paintbrush para su fichero de gráficos con el comando "Formato Gráfico".
- 3 Seleccione "Panel de Mando" del menú "Proceso".

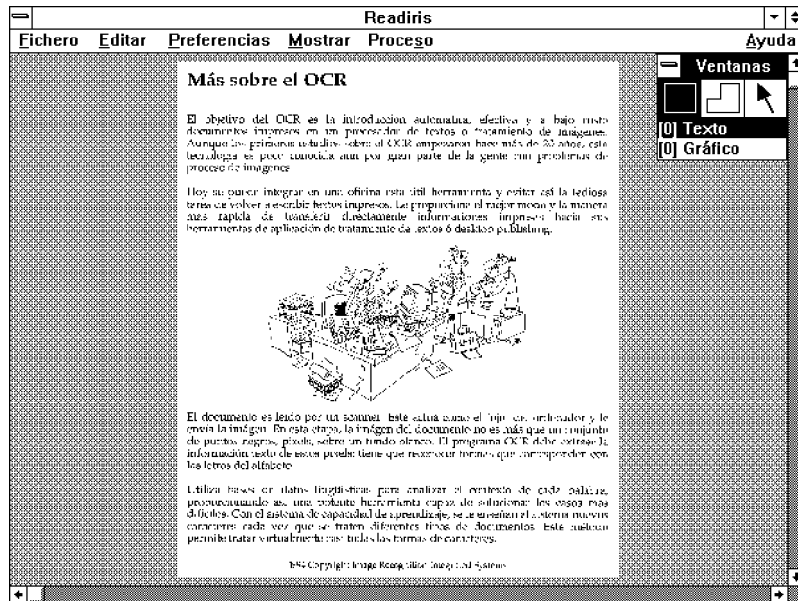
- 4 Compruebe que el tamaño de los caracteres y el tipo de caracteres estén en normal y que el intervalo de los caracteres esté en proporcional.
- 5 Asegúrese de que el diccionario de tipos de caracteres sea READIRIS.DUS y que el diccionario esté en el modo Nuevo.
- 6 Si es preciso, desactive "Análisis de Página" en la barra de botones.
- 7 Cierre el Panel de control haciendo clic en el botón "Cerrar".



Abrir el fichero de imagen

- 1 Seleccione "Ver después de Scan" en el menú "Proceso".
Está opción está seleccionada cuando está marcada. Si no es el caso, haga clic en "Ver después de Scan".
- 2 Haga clic en el icono de disco de la barra de botones para indicar la fuente de entrada.
- 3 Haga clic en el botón "Scan" de la barra de botones. Ahora tiene que seleccionar el fichero de imagen. Seleccione la imagen ya explorada SPANISH.TIF, instalada en directorio de Readiris.
- 4 La imagen es leída a partir del disco y aparece en su pantalla progresivamente. También aparece la caja de herramientas "Ventanas".





Ampliación de la imagen

Puede ampliar partes de la imagen:

- 1 Coloque el puntero de su ratón en la zona de la imagen que desee ampliar.
- 2 Pulse el botón *derecho* del ratón para llevar a cabo la ampliación. Presionando nuevamente este botón volverá a la imagen completa.

También puede utilizar los comandos del menú "Mostrar" y sus respectivos teclados abreviados, que pueden ser utilizados incluso cuando desplaza el ratón, siendo especialmente útiles cuando se trabaja con páginas de compleja configuración.

Definición de la ventana de texto y de gráficos

La segunda fase consiste en indicar qué bloques de texto le interesan. Vamos a dibujar una ventana alrededor del texto que ha

de ser reconocido y una ventana de gráfico alrededor de la ilustración.

- [1] Seleccione la herramienta rectangular haciendo clic en el icono correspondiente de la caja de herramientas de ventanas. El cursor del ratón se transforma en una cruz.
- [2] Seleccione el tipo de ventana: texto.
- [3] Desplace el cursor hasta la parte superior izquierda del texto y haga clic.
- [4] Extienda la ventana desplazando el cursor hacia la parte inferior izquierda y vuelva a hacer clic.



La ventana de texto está trazada.

Modificación de una ventana

- [1] Seleccione la ventana haciendo clic en la herramienta flecha de la caja de herramientas de ventanas y haciendo clic en un lado de la ventana.
- [2] Desplace el cursor hasta uno de los marcadores.



Haga clic manteniendo presionado el botón izquierdo del ratón.

- [3] Desplace el ratón y la ventana se irá ajustando.
- [4] Suelte el botón del ratón cuando considere que el tamaño de la ventana es el correcto.

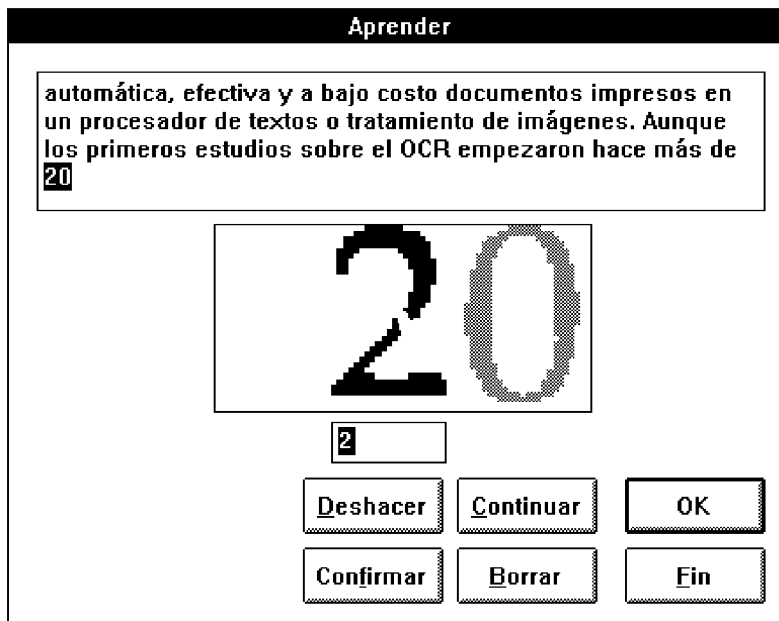
Reconocimiento de caracteres

Cuando las ventanas hayan sido correctamente definidas, puede llevar a cabo el proceso de reconocimiento de caracteres.

- [1] Haga clic en el botón "OCR" de la barra de botones.

Después de la fase de reconocimiento, el programa entra en el modo de aprendizaje interactivo. El texto reconocido aparece progresivamente en la pantalla y el sistema se detiene cuando aparece un carácter dudoso. El sistema visualiza la imagen de cada carácter dudoso en su contexto y propone una solución..





- 1 Haga clic en "OK" o pulse "Entrar" para confirmar una propuesta correcta. Teclee la solución correcta si el sistema se ha equivocado; a continuación, haga clic en "OK" o pulse "Entrar".
- 2 "Continuar" permite efectuar una corrección sin memorizarla. Por ahora deje los demás botones.

(En realidad esto es mucho más complejo, y veremos el significado de estos botones en el siguiente capítulo.)
- 3 Abandone Readiris cuando haya acabado.

Dado que el botón "OCR" también sirve para guardar gráficos, la zona de gráficos ha sido guardada en un fichero sin que se vea.

Visualización de los resultados

Ahora, en su directorio activo tendría que tener el fichero de texto READIRIS.TXT y el fichero de gráficos READIRIS.PCX.

- 1 Lance Bloc de Notas y abra READIRIS.TXT.
- 2 El texto reconocido aparece en pantalla. ¡Lo que antes era un documento sobre papel se ha convertido ahora en un fichero de texto que Usted puede editar!
- 3 Abandone Bloc de Notas.
- 4 Lance Paintbrush y abra el fichero READIRIS.PCX.

El módulo gráfico de Windows visualiza la imagen. Puede empezar a editar el gráfico de esta imagen.

OCR con un documento sobre papel

Se supone que ha instalado correctamente su scanner.

Configuración de su scanner

- 1 Haga clic en el botón "Scanner" de la barra de botones. Aparece la lista de los scanners que pueden ser utilizados.
- 2 Seleccione el modelo de scanner instalado y haga clic en "OK". Aparece la lista de los posibles formatos de página para los scanners de sobremesa así como de las diversas resoluciones.
- 3 Para el OCR seleccione una resolución de 300 dpi. Puede optar por 400 dpi si la calidad de la imagen es mala.
- 4 Es posible que tenga que ajustar el brillo y el contraste a través de la barra deslizante, si dispone de ella.



En el caso de los scanners manuales, el brillo y la resolución se ajustan con unos botones que se encuentran en el mismo scanner.

- 5 Indique la fuente de entrada haciendo clic en el scanner de la barra de botones.

Exploración con un scanner de sobremesa

- 1 Coloque su documento en su scanner.



- [2] Seleccione la correcta orientación de exploración a través de la barra de botones.
- [3] Haga clic en el botón "Scan".

La página es explorada y aparece progresivamente en la pantalla.

Si la orientación de exploración es apaisada, la imagen girará inmediatamente después de la exploración.

Exploración con un scanner manual



- [1] Seleccione la dirección de exploración en la barra de botones.
- [2] Haga clic en el botón "Scan". El cursor se transforma en un pequeño scanner manual.
- [3] Coloque su scanner en la sección del documento que desee explorar. Su documento debe estar colocado en una superficie plana.
- [4] Pulse el botón "Start" de su scanner una vez y desplace éste en la dirección seleccionada.

El movimiento ha de ser lento y lo más regular posible, porque de lo contrario, la imagen explorada podría no valer para el OCR. La imagen aparece progresivamente en su pantalla, a medida que el scanner va avanzando.

- [5] Cuando haya acabado la exploración de la imagen, pulse la barra espaciadora para pasar el control a Readiris.

Si la exploración fue ejecutada de izquierda a derecha (o de derecha a izquierda), bastará con pulsar sobre la barra espaciadora para que la imagen gire de inmediato.

Ejecución del reconocimiento

Ahora Usted puede utilizar Readiris, del mismo modo que lo hizo con la imagen ya explorada, para ampliar una zona, verla de más cerca, señalar las zonas que le interesen gracias a las ventanas, ejecutar el reconocimiento, etc.

3 Para saber más sobre Readiris

Este capítulo le presenta de manera detallada las amplias capacidades de Readiris.

Aprenderá a explorar una imagen y a controlar la calidad de la imagen explorada. Si su documento ha sido explorado correctamente, puede definir ventanas para especificar qué partes del texto desea que sean reconocidas por Readiris, o dejar que el sistema analice automáticamente la estructura de su página. A continuación Readiris, inicia el reconocimiento y genera un fichero de salida.

También veremos algunas características avanzadas tales como el reconocimiento automático, la capacidad Connect, y aprenderemos a reconocer tablas.

Definición de los parámetros por defecto

Primero Usted ha de definir los parámetros por defecto. En otros términos, esto significa que ha de especificar:

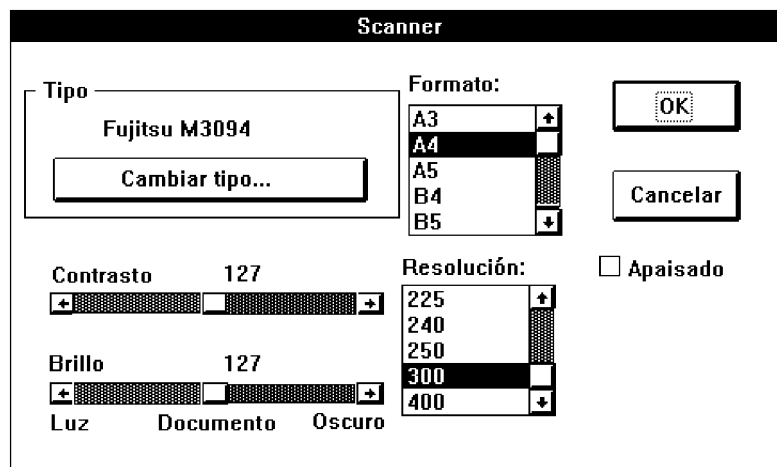
- el scanner soportado y su configuración
- el formato del fichero para el texto y los gráficos de salida
- el idioma del texto que va a ser explorado
- los parámetros definidos con el panel de control

Muy pocas veces hay que cambiar estos parámetros y por lo tanto se pueden almacenar en un fichero de parámetros por defecto con el fin de no tener que redefinirlos cada vez.

Definición de los parámetros de un scanner de sobremesa



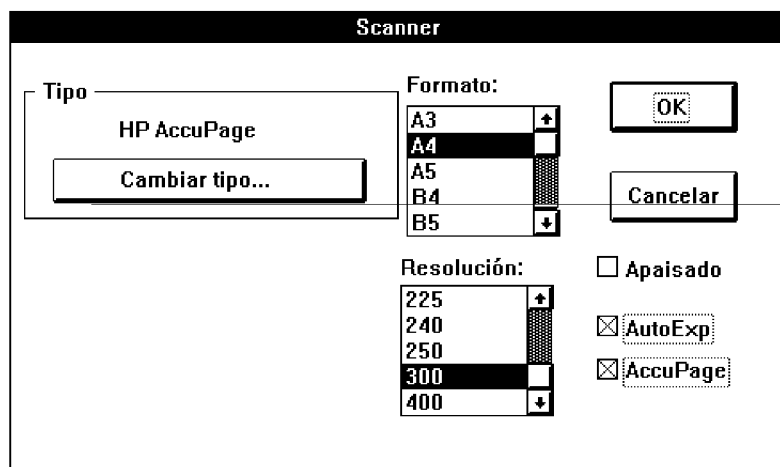
- 1 Haga clic en el botón "Scanner" de la barra de botones. Aparecen los scanners soportados.



- 2 Seleccione el scanner de sobremesa instalado y haga clic en "OK". La resolución por defecto, el formato de página, el brillo, y probablemente el contraste, aparecen indicados.
- 3 Haga clic en el formato de documento que corresponda a las páginas que suele reconocer. A4 es el formato de página por defecto.
- 4 Seleccione su resolución de exploración. La resolución por defecto es de 300 ppp.
- 5 Fije el brillo y, si es posible, el contraste de su scanner. La posición intermedia es el valor por defecto.

Quizás no disponga su scanner de la opción de contraste. Las barras de brillo y contraste le permiten ajustar adecuadamente la exploración de documentos claros u oscuros. Los scanners HP le permiten activar la opción AutoExp, que ajusta el nivel de brillo automáticamente.

Readiris también soporta la tecnología **AccuPage** de HP. Esta tecnología no sólo ajusta el nivel de brillo de manera autónoma,



sino que además utiliza técnicas avanzadas de tratamiento de imágenes para optimizar la imagen explorada que ha de ser sometida a un procesos de reconocimiento.

Esta tecnología sólo está disponible en scanners HP. Seleccione el scanner AccuPage en vez de un scanner HP y haga clic en la opción AccuPage.

La documentación técnica facilitada con su scanner le dará, sin lugar a dudas, más información sobre su configuración y su funcionamiento.

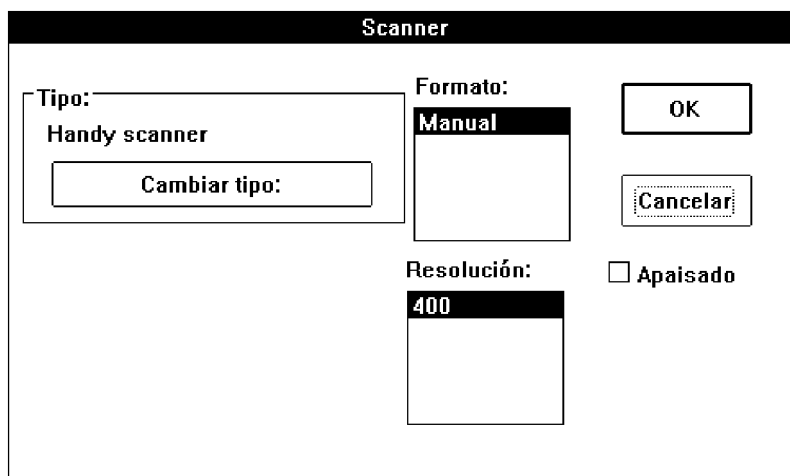
El fichero READSCAN.TXT de su directorio Readiris también contiene información relativa a la definición de los parámetros de un scanner.

Definición de los parámetros de un scanner manual

- 1 Haga clic en el botón "Scanner" de la barra de botones. Aparece la lista de los scanners soportados.
- 2 Seleccione el scanner manual instalado y haga clic en "OK". La configuración actual aparece en la pantalla.



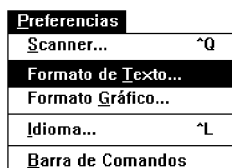
La resolución y el brillo se ajustan utilizando los botones que se encuentran en el scanner.



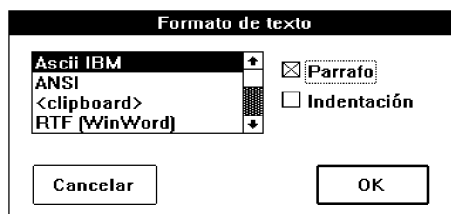
La documentación técnica facilitada con su scanner manual le dará, sin lugar a dudas, más información sobre su configuración y su funcionamiento.

El fichero READSCAN.TXT de su directorio Readiris también contiene información relativa a la definición de los parámetros de un scanner.

Formato de texto



- 1 Seleccione la opción "Formato Gráfico" del menú "Preferencias". Seleccione el formato de texto que tiene la intención de utilizar.



- 2 Readiris puede trabajar directamente una gran cantidad de **formatos de texto** y de **tratamiento de textos**. Para otros tratamientos de texto, utilice el formato ASCII o ANSI.

Readiris también puede introducir tablas directamente en **hojas de cálculo** con un formato de tabla genérico.

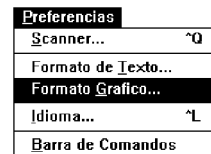
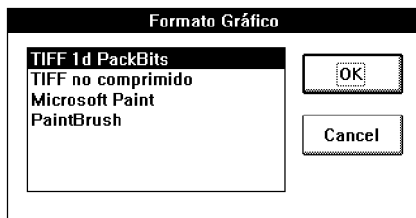
El "formato" **portapapeles** le permite guardar directamente el resultado en el portapapeles e introducirlo en su aplicación Windows.

Tiene dos opciones para modificar la presentación del documento de salida:

- **Párrafo**: activa la detección de párrafos. Cuando dicha función está activada, Readiris respeta el salto de línea automático, característico de los tratamientos de texto, colocando únicamente un retorno de carro al final de cada párrafo.
- **Indentación**: activa los códigos de márgenes de texto. Esta opción resulta útil cuando Usted quiere preservar la apariencia del texto original. No active esta opción si va a importar su texto en una aplicación de desktop publishing.

Formato de gráficos

- 1 Seleccione la opción "Formato Gráfico" del menú "Preferencias".



- 2 Seleccione el formato de gráficos aceptado por su programa de aplicación gráfica.

Readiris guardará sus gráficos en este formato de gráficos.

Idioma

Es importante que el usuario indique el idioma del documento que va a ser reconocido, para que las **bases de datos lingüísticas** puedan desempeñar un papel positivo en el proceso de reconocimiento.

A screenshot of the Readiris software interface. It shows a window with a title bar and a menu bar. The 'Idioma' (Language) dropdown menu is open, showing 'Castellano' as the selected option. The window title is 'Readiris - Documento de ejemplo.doc'.

- 1 Haga clic en la lista desplegable de la barra de botones o seleccione el comando "Idioma" en el menú "Preferencias".
- 2 Seleccione el idioma que tenga que reconocer con más frecuencia.

Readiris dispone de numerosos módulos lingüísticos que influyen positivamente en el nivel de reconocimiento.

Readiris puede también ponerse en **modo numérico** para que reconozca tablas de cifras con la mayor precisión y rapidez.

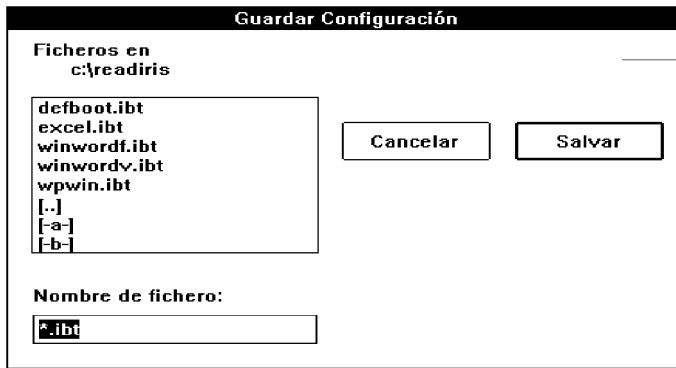
Guardar una configuración por defecto

Puede Usted ahora almacenar estas configuraciones para no tener que redefinirlas cada vez que vaya a utilizar Readiris.

Seleccione "Crear Configuración por Defecto" en el menú "Fichero". La configuración que haya definido será cargada cada vez que lance Readiris. Puede visualizar la configuración con el comando "Obtener Informaciones" del menú "Fichero".

Guardar o recuperar una configuración

Además, puede guardar configuraciones específicas para otras de sus aplicaciones que no sean las básicas. Estas configuraciones se guardan y se activan con los comandos "Guardar Configuración" y "Cargar Configuración" del menú "Fichero" respectivamente.



Guardar una configuración

- 1 Seleccione "Guardar Configuración" del menú "Fichero". Aparece la lista de sus ficheros de configuración de su directorio activo.
- 2 Teclee un nombre de fichero para guardar la configuración en un nuevo fichero, o modifique un fichero existente.
- 3 Haga clic en "Salvar".

Procediendo de este modo, usted almacena la configuración actual de Readiris en el fichero en cuestión. Estos ficheros tienen la extensión por defecto *.ibt.

Recuperar una configuración

- 1 Seleccione "Tomar configuración" del menú "Fichero".
Aparece la lista de ficheros de configuración de su directorio activo.
- 2 Seleccione el fichero deseado en éste u otro directorio.
- 3 Haga clic en "Tomar".

Todo sobre el Panel de Mando

Antes de iniciar un proceso de OCR con un documento, tiene usted que especificar las características de dicho documento. Estas características son las siguientes:

- el idioma del documento
- la calidad del documento
- el intervalo y el tamaño de los caracteres

También puede especificar si existe un diccionario de tipos de caracteres para el documento que va a ser tratado.

Panel de Mando

Documento	Ficheros	Proceso
Intervalo <input type="radio"/> Fijo <input checked="" type="radio"/> Proporcional	Entrada Scanner	<input type="text" value="1"/> Página(s) a leer
Longitud <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Normal	Salida Texto: [N] READIRIS.TXT Gráficos: READIRIS.TIF	<input checked="" type="checkbox"/> Análisis de Página
Tipo <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Matriz de puntos	Máscara Defecto	<input checked="" type="checkbox"/> Ver despues de Scan
	Dico [N] READIRIS.DUS	<input checked="" type="checkbox"/> Aprendizaje Interactivo
		<input type="checkbox"/> Control Severo
		Scan
		Cerrar

El Panel de Mando le permite controlar todos los parámetros que han de ser ajustados según los tipos de documento que puedan tener que ser reconocidos. Dicho panel se divide en tres partes:

- Documento
- Proceso
- Ficheros

Documento

Esta parte permite determinar las características del documento que va a ser reconocido. Las características son las siguientes:

- intervalo de los caracteres: proporcional o fijo
- el tamaño de los caracteres: normal o pequeño
- tipo de caracteres: normal o matriz de puntos

Con un **intervalo fijo**, todos los símbolos del juego de caracteres tienen el mismo ancho, como la mayor parte de los documentos mecanografiados.

Con un **intervalo proporcional**, el tamaño del carácter depende de su forma. Una "m" será más ancha que una "i". La mayor parte de los libros y periódicos están impresos con un intervalo proporcional.

Se considera que el **tamaño** es **pequeño** cuando el punto es inferior a 10 y cuando el espacio interlineal es demasiado pequeño. En este último caso, Readiris tendrá dificultades para separar correctamente dos líneas consecutivas.

El usuario también ha de indicar el **tipo de caracteres**. No se puede reconocer un texto con caracteres de matriz de puntos sin activar el parámetro adecuado. Los caracteres de matriz de puntos quedan muy degradados y a menudo están sencillamente cortados o compuestos por puntos individuales. Véase el ejemplo aquí debajo.

ape--descended l i f e

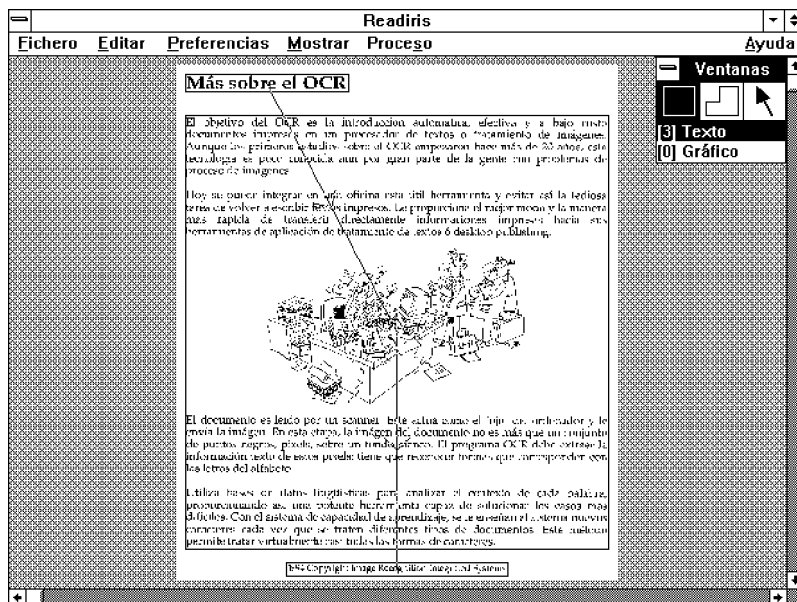
Proceso

Define el modo de proceso de Readiris.

Cuando la función **Análisis de Página** está activada, los bloques de texto y de gráficos de la página son detectados y ordenados automáticamente por el sistema. El usuario se ahorra el tener que dibujar manualmente las ventanas en el documento explorado.

Ello resulta muy cómodo cuando se trata de documentos con columnas y una presentación de página compleja.

La función Análisis de Página considera primero que todos los bloques detectados son bloques de texto. No interfiere si hay algún gráfico en el documento ya que, en una segunda fase, el sistema se da cuenta por sí mismo de que no hay caracteres en esa zona. (Tampoco serán guardados como gráficos.)



Por defecto, los bloques se ordenan de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha para, poder hacer frente a los documentos con columnas; sin embargo usted puede cambiar el sentido del orden. Haga clic en el botón "Ordenar Ventanas" de la barra de botones y haga clic en un marcador de ventana de las diversas ventanas; las ventanas en las que no haga clic serán ignoradas.

Por ultimo hay que añadir que la función Análisis de Página es rápida, precisa y además admite las líneas torcidas.

Con la opción "Ver después de scan" se activa o desactiva la **previsualización**. Con el modo de previsualización, los documentos explorados aparecen en la pantalla antes de ser

procesados. (Con los scanners manuales conviene dejar el modo de previsualización activado todo el tiempo.).

El tercer parámetro es **Aprendizaje Interactivo**. Activa la fase de validación con la que Readiris puede adquirir nueva información sobre los caracteres. Desactive esta opción para el OCR automático de un documento con varias páginas y cuando el nivel de reconocimiento sea excelente.

También puede influir en el grado de interacción. Con la opción "Control Severo" activada, el grado de comprobación es elevado: Readiris consultará con el usuario cuando surja la más mínima duda, en vez de tomar ciertas decisiones de manera autónoma. Cuando Readiris esté reconociendo un texto que no suponga grandes problemas, usted podrá limitarse a comprobar las formas que presenten una duda real.

Ficheros

Aquí encontrará los ficheros que Readiris puede utilizar cuando está operando. Existen cuatro tipos de ficheros.

Fichero de entrada: define la fuente de entrada; se puede explorar una página o abrir una imagen ya explorada.

Fichero de salida: define el nombre de fichero para el documento de salida así como el modo de salida (usted reemplaza o añade un fichero de texto). Readiris puede crear hasta dos ficheros de salida: un fichero de texto y un fichero gráficos.

Fichero de configuración del documento : determina el fichero la máscara del documento. Usted empieza con la configuración por defecto, una estructura vacía o un fichero de configuración del documento específico. Se trata de ficheros de máscaras, que contienen las estructuras de las ventanas que usted definió en la fase de previsualización del documento. Después del trazado manual de ventanas y del análisis de página por el sistema, la opción de configuración del documento constituye el tercer método para indicar las zonas de interés de un documento.

Fichero dico: define el diccionario y el modo de los tipos de caracteres.

Estos diccionarios de caracteres o de usuario contienen la información relativa a los caracteres que usted enseñó al sistema durante la fase de validación.

El diccionario puede tener tres modos:

- **Nuevo:** crea un nuevo diccionario de tipos, empieza sin ningún conocimiento adquirido previamente.
- **Añadir:** utiliza un diccionario de tipos de caracteres previamente elaborado y lo va completando.
- **Leer:** utiliza un diccionario de tipos de caracteres previamente elaborado pero no almacena en él ninguna nueva información.

Es fundamental que utilice adecuadamente los diccionarios de tipos de caracteres si quiere conseguir un reconocimiento rápido y preciso de sus documentos.

Si sólo tiene que reconocer una página, seleccione el modo Nuevo. Sin embargo, si tiene varias páginas del mismo tipo, es decir documentos con el mismo tipo de caracteres y la misma calidad de impresión, conviene que seleccione el modo "Nuevo" para la primera página, el modo "Añadir" para la segunda y la tercera páginas y el modo Leer para las demás páginas.

No tiene ningún sentido guardarlo todo siempre en el mismo diccionario de usuario ¡Ya que la memoria de esos ficheros es limitada!

Exploración de una página con un scanner de sobremesa



- [1] Seleccione la orientación de exploración adecuada en la barra de botones. (También puede activar la opción "Apaisado" haciendo clic en el botón "Scanner" de la barra de botones.)
- [2] Haga clic en el botón "Scan".
- [3] El documento es explorado inmediatamente. Cuando se activa la previsualización la imagen aparece progresivamente en la pantalla.

Si la orientación de exploración era "Apaisado", la imagen girará directamente. También puede hacer girar imágenes posteriormente, gracias al comando "Rotación" del menú "Mostrar".

Tenga cuidado con la **inclinación de su texto**. Aunque las funciones de análisis de página y de reconocimiento por parte de Readiris son tolerantes con las líneas torcidas, puede resultar difícil efectuar un trazado de ventanas y un OCR correctos si la inclinación es demasiado marcada.

Haga clic en el botón "Scanner" para modificar los parámetros del scanner tales como la resolución, el formato de página, etc.

Exploración de una página con un scanner manual

Una vez que estén determinados todos los parámetros necesarios, está listo para explorar su documento.

- 1 Seleccione la dirección de exploración adecuada a través de la barra de botones.
- 2 Haga clic en el botón "Scan" de la barra de botones. El cursor se transformará en un pequeño scanner manual.
- 3 El nivel de brillo y la resolución se fijan con los botones que se encuentran en el scanner manual. Utilice una resolución de 300 dpi para los documentos de alta calidad, y seleccione una resolución de 400 dpi si la calidad de la imagen es deficiente.
- 4 Coloque su scanner en la parte del documento que desee reconocer.



- 5 Pulse una vez sobre el botón "Start" de su scanner y desplácelo en la dirección seleccionada.

La imagen aparece progresivamente según el scanner se va desplazando.

El movimiento ha de ser lento y lo más regular posible ya que si no la imagen explorada podría no valer para el OCR.

Las instrucciones facilitadas por el constructor le facilitarán, sin lugar a dudas, más información sobre el funcionamiento de su scanner.

- 6 Cuando haya acabado la exploración, pulse sobre la barra espaciadora para dejar el control a Readiris.

Si la exploración fue ejecutada de izquierda a derecha (o de derecha a izquierda), bastará con pulsar sobre la barra espaciadora para que la imagen gire de inmediato. También puede hacer girar la imagen posteriormente gracias al comando "Rotación" del menú "Mostrar".

Tenga cuidado con la inclinación de su texto. Aunque las funciones de análisis de página y de reconocimiento por parte de Readiris son tolerantes con las líneas torcidas, puede resultar difícil efectuar un trazado de ventanas y un OCR correctos si la inclinación es demasiado marcada.

Acercar la imagen explorada

Conviene visualizar la página entera para ver la disposición de los bloques de texto y de gráficos. Esta vista global se llama "Página Entera".

Para controlar la calidad del documento explorado, tiene que verlo de más cerca. Readiris le ofrece tres posibilidades de zoom.

- Tamaño Real: se aproxima al tamaño de la página impresa.
- Reducción de 50%: 50% del tamaño real.
- Ampliación de 200%: 200 % del tamaño real.

Mostrar	
✓ Página Entera	~W
Reducción de 50%	~5
Tamaño Real	~1
Ampliación de 200%	~2
✓ Todas las Ventanas	
Tipo de Ventanas	
Ordenar Ventanas	
✓ Visualizar Orden	
Anular Orden	
Rotación...	~R
Herramientas...	
Coordenadas...	~C

También puede pasar de "Tamaño Real" a "Página Entera" y vice versa presionando el botón *derecho* del ratón.

Controlar la calidad de la imagen explorada

El resultado del reconocimiento óptico depende en gran medida de la calidad del documento y de la exploración. Conviene mirar de cerca la imagen explorada para controlar su calidad.

Readiris da mejores resultados con un documento de "buena" calidad, es decir un documento en el que los caracteres están bien formados y adecuadamente separados.

En un documento demasiado claro, a veces los caracteres quedan cortados: una O puede convertirse en "()". Por otra parte, un documento demasiado oscuro presentará letras con una sombra muy pronunciada, y una letra abierta puede quedar cerrada tras la exploración: una "c" que se convierte en "o", por ejemplo. En un documento oscuro, los caracteres pueden aglutinarse e impedir un reconocimiento satisfactorio.

Puede mejorar la calidad de la imagen explorada ajustando el nivel de brillo y de contraste de su scanner.

Una vez que la imagen ha sido reexplorada, puede comprobar los cambios en su pantalla.

Herramientas para el trazado de ventanas

Cuando el documento aparece en pantalla, el paso siguiente consiste en indicar las zonas de interés.

Existen varios modos de hacerlo. La función Análisis de página detecta y ordena automáticamente los diversos bloques. Usted puede modificar la disposición propuesta a través del botón "Ordenar Ventanas". Otra manera de proceder consiste en trazar manualmente las ventanas. También puede guardar en unos



ficheros estructuras de ventanas específicas (máscaras), para utilizarlas ulteriormente.

Es obligatorio definir o trazar varias ventanas cuando el texto figura en columnas. Para reconocer tablas correctamente, trace una ventana alrededor de cada columna para que el contenido se ordene adecuadamente en las celdas de una tabla.

He aquí una descripción de las herramientas que Readiris pone a su disposición para trazar ventanas.

Crear una ventana rectangular



- [1] Seleccione la herramienta rectangular haciendo clic en el rectángulo de la caja de herramientas de ventanas.
- [2] Seleccione el tipo de ventana: de texto o de gráficos.
- [3] Desplace el cursor hasta una de las esquinas de la ventana que quiera crear y haga clic.
- [4] Estire la ventana desplazando el cursor hacia la esquina opuesta y haga clic.

Ha trazado la ventana.

¡No se permiten lados de menos de 1 mm!

Crear una ventana poligonal



- [1] Seleccione la herramienta poligonal haciendo clic en el polígono de la caja de herramientas de ventanas.
- [2] Desplace el cursor hasta una de las esquinas de la ventana poligonal que quiera crear y haga clic.
- [3] Desplace el cursor. Se dibuja un lado del polígono según va desplazando el ratón.
- [4] Haga clic para fijar el primer lado.
- [5] Desplace el cursor y haga clic allí donde quiera terminar un lado del polígono.
- [6] Haga clic en el botón derecho del ratón para cerrar el polígono.

¡No se puede atravesar un lado ya trazado!

También puede crear polígonos fusionando rectángulos. Cuando dos ventanas del mismo tipo se tocan, se funden para formar una sola ventana.

Seleccionar ventanas

- [1] Seleccione la flecha en la caja de herramientas de ventanas.
- [2] Haga clic en el borde de una ventana.
- [3] Existen marcadores en cada esquina y en el medio de los lados de las ventanas.
- [4] Para seleccionar una segunda ventana sin desactivar la primera, mantenga presionada la tecla Mayúscula mientras hace clic en la segunda ventana.
- [5] Para seleccionar una ventana y todas las ventanas que incluye, mantenga presionada la tecla Control mientras hace clic en la ventana principal.
- [6] Para desactivar las ventanas, presione el botón del ratón en cualquier sitio que no sea el lado de las ventanas.



Puede visualizar el tipo y las coordenadas de una ventana pulsando la tecla Alt mientras se selecciona la ventana en cuestión.

Modificar una ventana

- [1] Seleccione la ventana. Véase aquí arriba.
- [2] Desplace el cursor hasta uno de los marcadores.
- [3] Haga clic y mantenga presionado el botón del ratón.
- [4] Desplace el ratón. El tamaño de la ventana se modifica según va desplazando el ratón.
- [5] Suelte el botón cuando la ventana tenga la dimensión deseada.

Desplazar una ventana

- [1] Seleccione la(s) ventana(s). Véase aquí arriba.

- 2 Desplace el cursor hasta el lado de una ventana, entre dos marcadores.
- 3 Haga clic y mantenga presionado el botón del ratón.
- 4 Desplace el ratón. La posición de la ventana cambia según va moviendo el ratón.
- 5 Suelte el botón cuando la ventana esté en la posición deseada.

Borrar una ventana

Editar	
Desahacer	Alt+BkSp
Borrar	Sh Del
Copiar	*Ins
Unir	Sh Ins
Limpiar	Del
Seleccionar todo *A	

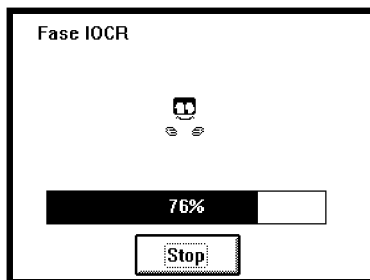
- 1 Seleccione la(s) ventana(s). Véase aquí arriba.
- 2 Seleccione el comando "Borrar" o "Limpiar" en el menú "Editar".
- 3 El comando "Borrar" elimina la(s) ventana(s) pero guarda una copia interna que usted podrá utilizar ulteriormente. "Limpiar" destruye irremediabilmente su(s) ventana(s).

Reconocimiento de caracteres



Haga clic en el botón "OCR" de la barra de botones para ejecutar el reconocimiento de caracteres en las zonas que usted ha señalado, incluso si sólo quiere guardar gráficos.

El progreso de la tarea es indicado y lo puede interrumpir en cualquier momento haciendo clic en el botón "Stop".

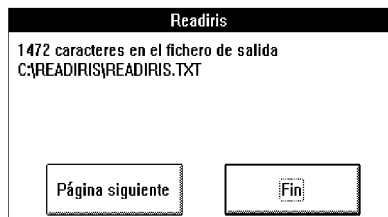


Dado que Readiris soporta la multitarea, también puede efectuar el reconocimiento en segundo plano. Reduzca la ventana Readiris y

lleve a cabo otra tarea con su PC; la ventana de aprendizaje interactivo aparecerá cuando el sistema esté listo.

Durante la fase interactiva, el texto reconocido aparece progresivamente en la pantalla. Cuando el sistema duda de una solución, aparece la imagen de la palabra en cuestión, con el carácter dudoso resaltado. El sistema se detiene y espera su respuesta. Véase aquí abajo.

Tras la fase de validación, el texto reconocido es guardado en el fichero de salida o en el portapapeles, y el sistema le pregunta si desea reconocer otra página.



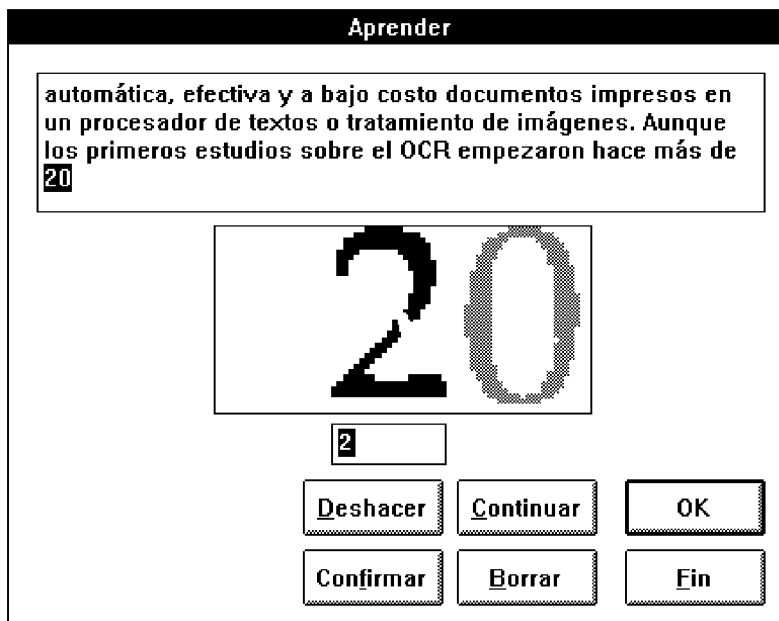
En el caso de documentos de varias páginas, el botón "Página siguiente" coloca automáticamente el diccionario de tipos de caracteres y el fichero de salida en el modo "Añadir". Si se trata de un scanner de sobremesa, éste explora la página siguiente; si se trata de un scanner manual, está listo para que usted haga la exploración siguiente.

Se dará muy rápidamente cuenta de que la fase de aprendizaje requiere una interacción mucho menor para las páginas siguientes, si el tipo de caracteres es similar.

Aprendizaje de los tipos de caracteres

El último paso del reconocimiento es la fase de aprendizaje. (El grado de interacción depende de si se ha seleccionado la opción "Control Severo" en el Panel de Mando.)

Si Readiris no está seguro de una forma, la visualiza con su entorno. El carácter - o cadena de caracteres, si no están separados - queda resaltado y se presenta una solución. Los caracteres desconocidos aparecen bajo "~".



Si es preciso, teclee los caracteres correctos y seleccione uno de los siguientes botones.

OK

Significa que está de acuerdo con la solución propuesta. El resultado es almacenado en el diccionario de tipos de caracteres como siendo seguro. En un próximo reconocimiento, la aparición de esta forma ya no necesitará su intervención.

Continuar

Significa que está de acuerdo con la solución propuesta, pero la diferencia respecto de la opción anterior es que Readiris almacena la solución en el diccionario de tipos de caracteres como "no segura". En un próximo reconocimiento, la aparición de esta misma forma volverá a requerir su intervención.

Utilice este comando en el caso de caracteres defectuosos que podrían ser confundidos con otros si fueran aceptados con "OK".

Confirmar

El número "1" y la letra "l" tienen una forma idéntica en numerosos tipos de caracteres. En este caso, Readiris realiza un análisis de contexto para diferenciarlos. Si el contexto no basta, el usuario ha de decidir.

Utilice este botón si las formas del número "1" y de la letra "l" son calaramente diferentes, en el caso contrario utilice "Continuar".

Deshacer

Permite dar marcha atrás para corregir errores. ¡Readiris memoriza las nueve últimas operaciones!

Borrar

Borra los caracteres del fichero de salida. Utilice este botón para evitar que manchas en su documentos sean reconocidas como puntos, comas, etc.

Fin

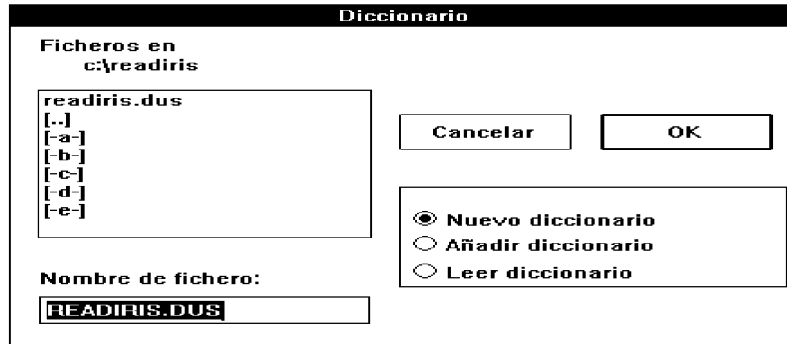
Interrumpe el proceso de aprendizaje. La fase de decisión se lleva a cabo automáticamente y usted acepta cada solución propuesta por el sistema.

Utilización adecuada de los diccionarios de tipos de caracteres

Si usted utiliza Readiris para muchos documentos del mismo tipo, tipo quizás no desee repetir este procesos de aprendizaje cada vez. Por este motivo, puede almacenar los caracteres aprendidos en un diccionario de tipos de caracteres y utilizar la información adquirida cuando quiera aplicar el OCR a un mismo tipo de documentos.

Para crear o activar un diccionario de tipos de caracteres:

- 1 Seleccione "Panel de Mando" en el menú "Procesos".
- 2 Haga clic en "Dico". Aparece la lista de todos los diccionarios de tipos de caracteres. Comparten la extensión por defecto *.dus.



- 3 Teclee un nombre para crear un nuevo diccionario de tipos de caracteres, o seleccione uno que ya existe.
- 4 Haga clic en uno de los modos disponibles: "Nuevo" para empezar con un nuevo diccionario, "Añadir" para completar uno que ya existe, y "Leer" para utilizar un diccionario ya existente pero sin añadir información en él.
- 5 Haga clic en "OK".

El fichero del diccionario activo aparece al lado del botón "Dico" en el "Panel de Mando". El modo seleccionado figura entre paréntesis.

Obtener ayuda

Con esto terminamos nuestro repaso del funcionamiento de Readiris. Pero Readiris contiene también un sistema de **ayuda en línea** que ofrece una documentación detallada sobre cada uno de los aspectos del programa. Esta ayuda también le ofrecerá algunos datos de último minuto.



Seleccione el comando "Contenido" en el menú "Ayuda" para acceder a la información. Como método abreviado, pulse F1. "Sobre Readiris" presenta la pantalla inicial con sus datos de registro.

Sin embargo, Readiris cuenta con algunas **características avanzadas** que hemos aún de presentarle detalladamente. Le explicaremos cómo reconocer tablas, cómo efectuar un OCR automático y cómo utilizar la capacidad Connect.

Reconocer tablas

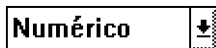
Puede utilizar Readiris para importar tablas o cifras directamente en su hoja de cálculo.

Es obligatorio trazar una ventana alrededor de cada columna para que el contenido se ordene adecuadamente en las celdas correspondientes, de lo contrario las tablas no se podrán importar adecuadamente. La ilustración aquí debajo es un buen ejemplo.

MB	First Platform	Second Platform	Third Platform	Fourth Platform
0.0	C2,857	E2,143	E2,143	E2,143
0.1	E2,921	E2,207	E2,207	E2,207
0.5	E3,179	E2,454	E2,454	E2,454
1.0	E3,500	E2,766	E2,766	E2,766
2.0	E4,143	E3,429	E3,286	E3,143
3.0	E4,790	E3,929	E3,649	E3,357
4.0	E5,429	E4,266	E3,957	E3,571
5.0	E6,071	E4,643	E3,909	E3,929
6.0	E6,571	E4,857	E4,286	E3,857
7.0	E7,071	E5,071	E4,536	E3,895
8.0	E7,571	E5,286	E4,571	E3,143
9.0	E8,071	E5,500	E4,607	E4,266
10.0	E8,571	E5,714	E4,643	E4,643
11.0	E9,071	E5,929	E4,857	E4,607
12.0	E9,286	E6,000	E5,143	E4,571
13.0	E9,643	E6,143	E5,383	E4,536
14.0	E10,000	E6,266	E5,500	E4,643
15.0	E10,357	E6,429	E5,536	E4,821
16.0	E10,714	E6,571	E5,571	E5,000
17.0	E11,071	E6,714	E5,607	E5,179
18.0	E11,429	E6,857	E5,643	E5,357
19.0	E11,786	E7,000	E5,679	E5,536
20.0	E12,143	E7,143	E5,714	E5,714
25.0	E13,393	E7,679	E6,607	E6,607
30.0	E14,643	E8,214	E7,500	E7,500
35.0	E15,893	E8,750	E8,383	E8,383
40.0	E17,143	E9,286	E9,266	E9,266
45.0	E18,000	E10,179	E10,179	E10,179
50.0	E18,929	E11,071	E11,071	E11,071
55.0	E19,821	E11,964	E11,964	E11,964
60.0	E20,714	E12,857	E12,857	E12,857

Seleccione uno de los formatos de texto siguientes: Excel ASCII o Excel portapapeles. Aunque ambos ofrecen un filtro de tabla genérico, el formato Excel ASCII crea un fichero de tabla que puede ser importado directamente en su hoja de cálculo, mientras que el formato Excel Portapapeles envía las tablas reconocidas al portapapeles de Windows. Utilice el comando "Pegar" de su hoja de cálculo para insertar la tabla.

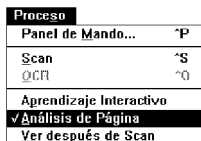
Las funciones de detección y sangría de párrafos queda desactivada cuando usted selecciona un formato de tabla.



Readiris puede limitar su reconocimiento a un serie de caracteres numéricos cuando se trata de tablas de cifras sin texto. Seleccione el **modo numérico** en la lista desplegable "Idioma" de la barra de botones.

Reconocimiento automático

Usted puede automatizar el reconocimiento de su documento. La eficiencia de este procedimiento depende del tipo de su scanner.



Los **scanners de sobremesa** permiten un reconocimiento totalmente automático de un número importante de páginas. Desactive las opciones "Aprendizaje Interactivo" y "Ver después de scan", y active la opción "Análisis de Página". (También puede recurrir a las ventanas para indicar las zonas de interés.) Teclee en el Panel de control el número de páginas que tiene que reconocer.

Coloque una serie de páginas en el alimentador de documentos del scanner, haga clic en el botón "Scan" para empezar la exploración, y deje su PC hacer el resto. El documento es explorado, analizado y reconocido ¡Sin que usted tenga que intervenir! Si el alimentador de documentos queda vacío antes de que el número de páginas especificado haya sido reconocido, aparecerá un mensaje de error.

Las cosas son algo diferentes con los **scanners manuales**. Dado que la exploración siempre requiere la intervención física del usuario, el reconocimiento no es nunca totalmente automático. Sin embargo usted puede automatizar las fases de trazado de ventanas y de reconocimiento.

Utilización de la capacidad Connect

La capacidad Connect establece un vínculo OCR directo entre su scanner y su aplicación Windows. En efecto, usted puede efectuar el OCR de un texto a partir de su aplicación Windows favorita.

Cuando haya instalado la capacidad Connect, aparecerá un nuevo comando en los menús de su aplicación Windows. Haga clic en él y Readiris empieza a operar. Explora y reconoce su documento y el resultado es insertado directamente en su aplicación Windows, en la posición actual del cursor.

WordPerfect, Word y Excel

Asegúrese de que Readiris no esté operando en segundo plano.

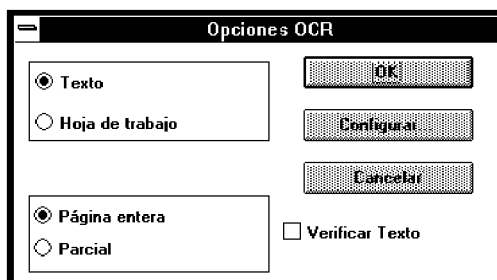
Haga clic en el nuevo comando Explorar Texto del menú de su aplicación para lanzar Readiris desde su aplicación Windows. (Para WordPerfect 5.x, dicho comando se encuentra en el menú Macro, para WordPerfect 6.0, es el comando "Macro" del menú "Herramientas", y para Word y Excel, se encuentra en el menú Fichero.)

Es posible que la interfaz Connect le haga algunas preguntas antes de que Readiris empiece a operar. Haga como de costumbre y abandone la interfaz Connect cuando haya terminado. El resultado del reconocimiento se inserta en el emplazamiento actual del cursor.

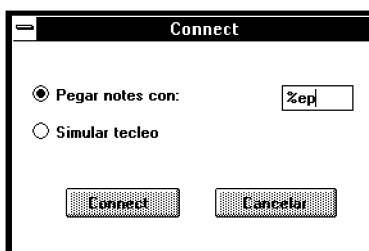
Otras aplicaciones Windows

Haga doble clic en el icono Connect para que el servidor de tarea Connect esté operando en el segundo plano, antes de lanzar la aplicación Windows. Haga clic en el nuevo comando OCR del menú "Fichero" de su aplicación. Aparece un cuadro de diálogo.

Indique si va a leer un bloque de texto (texto) o una tabla de cifras (hoja de cálculo). Seleccione "Página entera" para activar el análisis de página, o seleccione "Parcial" para definir manualmente las ventanas del documento explorado.



Active la opción "Verificar Texto" para incluir la fase de aprendizaje. La validación interactiva queda desactivada por defecto.



El botón "Configurar" da acceso a algunos parámetros avanzados: seleccione "Simular tecleo" para importar el texto reconocido como si se hubiera tecleado, o seleccione "Pegar Notes" para insertar el texto sin que se vea desde el portapapeles.

Compruebe si dispone del comando por teclas abreviadas para el comando Pegar de su aplicación Windows.

Algunas teclas están representadas por caracteres especiales:

TECLA	REPRESENTACION
Mayúscula	+
Ctrl	^
Alt	%
Insertar	{INSERT}

He aquí un par de ejemplos. Si el comando por teclas abreviadas para "Pegar" es CTRL+V, tiene que teclear **^V**; si el comando abreviado es Mayuscula+Insert, tiene que teclear **+{INSERT}**, etc.

4 Guía de Comandos

Este capítulo ofrece una breve guía de referencia de todos los menús de Readiris. Si ha estudiado los capítulos anteriores, estará ya usted, sin lugar a dudas, familiarizado con estos comandos.

Menú Fichero

Le da la posibilidad de guardar y de recuperar ficheros de configuración y de máscaras (estructuras de ventanas). Le permite también abrir una imagen ya explorada.

Abrir

Abre un fichero imagen de formato TIFF. Este comando sólo está activo en el modo de previsualización.

Fichero
Abrir...
Obtener Informaciones...
Seleccionar Fuente...
Adquirir...
Cargar Máscara...
Salvar Máscara...
Guardar Configuración...
Cargar Configuración...
Crear Configuración por Defecto
Salir

Obtener Informaciones

Muestra la configuración activa de Readiris.

Seleccionar Fuente

Dado que Readiris responde a la norma de scanner Twain, este comando permite seleccionar un scanner Twain y fijar los parámetros.

Adquirir

Inicia la exploración. Equivale al comando "Scan" del menú "Proceso" y al botón "Scan" en la barra de botones y en el Panel de Mando.

Cargar Máscara

Recupera una máscara de ventana previamente almacenada en un fichero con la extensión .wdw. Este comando sólo está activo en el modo previsualización.

Salvar Máscara

Salva una estructura de ventana tal como fue trazada en un documento durante la previsualización. Las máscaras se almacenan en un fichero con la extensión .wdw. Este comando sólo está activo en el modo previsualización.

Guardar Configuración

Salva la configuración actual de Readiris en un fichero cuya extensión por defecto es .ibt.

Cargar Configuración

Recupera la configuración de Readiris previamente guardada en un fichero de configuración.

Crear Configuración por Defecto

Guarda la configuración actual de Readiris como configuración por defecto para iniciar una sesión.

Salir

Permite abandonar el programa Readiris.

Menú Editar

Estos comandos sólo están activos en el modo de previsualización ya que actúan sobre ventanas definidas cuando el documento aparece en la pantalla.

Para seleccionar una ventana, haga clic en el borde de la ventana. Si desea seleccionar varias ventanas al mismo tiempo, mantenga pulsada la tecla Mayúscula mientras hace clic en el borde de las ventanas en cuestión.

Editar	
Deshacer	Alt+BkSp
Borrar	Sh Del
Copiar	*Ins
Unir	Sh Ins
Limpiar	Del
Seleccionar todo *A	

Anular

Cancela el comando anterior.

Cortar

Suprime las ventanas seleccionadas y las salva en un buffer interno.

Copiar

Permite copiar las ventanas seleccionadas en un buffer interno.

Pegar

Inserta el contenido del buffer interno. Las ventanas insertadas aparecen ahí donde fueron originalmente copiadas o suprimidas. Para desplazarlas, haga clic en el borde de una de ellas y deslice el ratón: las ventanas siguen el desplazamiento del ratón.

Limpiar

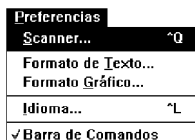
Borra definitivamente todas las ventanas seleccionadas.

Seleccionar Todo

Selecciona todas las ventanas simultáneamente.

Menú Preferencias

Estos comandos permiten especificar los parámetros básicos de Readiris: el formato de texto y gráfico que usted utiliza, así como el idioma del documento que ha de ser reconocido. Activa la barra de botones.



Scanner

Muestra el tipo de scanner con su configuración.

Formato de Texto

Selecciona el formato de texto de salida para los caracteres reconocidos.

Activa la detección de párrafos y la codificación de márgenes. Cuando desee reconocer tablas asegúrese de que seleccione el formato Excel.

Formato Gráfico

Selecciona el formato de gráficos para las zonas gráficas. Compruebe qué formatos de fichero su aplicación puede leer.

Idioma

Especifica el idioma del documento. Readiris cuenta con varias bases de datos lingüísticas. Usted también puede limitar el reconocimiento a caracteres numéricos con el fin de reconocer tablas numéricas que no contienen texto con la mayor rapidez y precisión.

Barra de Comandos

Activa la barra de botones que se encuentra en la parte izquierda de la ventana de la aplicación. Se recomienda el uso de esta barra de botones ya que da un acceso rápido a las funciones más frecuentes del menú.

Menú Mostrar

Estos comandos sólo están disponibles en el modo previsualización.

Página Entera

Fija el nivel de zoom para que se pueda ver la imagen entera del documento.

Mostrar	
✓ Página Entera	^W
Reducción de 50%	^5
Tamaño Real	^1
Ampliación de 200%	^2
✓ Todas las Ventanas	
Tipo de Ventanas	
Ordenar Ventanas	
✓ Visualizar Orden	
Anular Orden	
Rotación...	^R
Herramientas...	
Coordenadas...	^C

Reducción de 50%

Zoom al 50%.

Tamaño Real

El documento se presenta en su tamaño real: un pixel de pantalla corresponde a un pixel de imagen. Puede pasar de "Tamaño Real" a "Página Entera" y vice versa pulsando el botón derecho del ratón.

Ampliación de 200%

Zoom al 200%.

Todas las Ventanas

Muestra todas las ventanas definidas en el fichero de máscaras.

Tipo de Ventanas

Muestra exclusivamente las ventanas del tipo seleccionado.

Ordenar Ventanas

Ordena las ventanas de texto. Especifica en qué orden las diferentes ventanas de texto han de incluirse en el fichero de salida. Este comando resulta muy útil para los documentos con numerosas columnas. Haga clic en uno de los bordes de la ventanas para definir su secuencia.

Visualizar Orden

Muestra la secuencia lógica de las ventanas como fue definida con el comando "Ordenar Ventanas". Las flechas unen las diferentes ventanas de texto.

Anular Orden

Recompone el orden de las ventanas de texto. Alternativa: utilice el botón "Ordenar Ventanas" de la barra de botones.

Rotación

Hace girar la imagen explorada: seleccione un sentido de giro (derecha o izquierda). Le recomendamos que efectúe la exploración en la debida dirección.

Herramientas

Muestra la ventana, lo que le permite a usted seleccionar el tipo de ventana (texto o gráficos) y la herramienta de trazado de ventanas (rectángulo, polígono o flecha).

Coordenadas

Muestra las coordenadas en pixels de documento.

Menú Proceso

Panel de Mando

Muestra el Panel de Mando.

Proceso	
Panel de Mando...	~P
Scan	~S
OCR	~O
✓ Aprendizaje Interactivo	
✓ Análisis de Página	
✓ Ver después de Scan	

Scan

Inicia la exploración de un documento o abre un fichero de imagen ya explorada, según la fuente de entrada seleccionada. Equivale al botón "Scan" en la barra de botones.

OCR

Inicia el reconocimiento de caracteres y salva los gráficos. Este comando equivale al botón OCR en la barra de botones.

Aprendizaje Interactivo

Determina si usted va a controlar los caracteres dudosos o si va a aceptar las soluciones propuestas por el sistema. (La opción "Control Severo" del "Panel de Mando" determina el grado de comprobación por parte del usuario.)

También se puede acceder al modo de aprendizaje a través de la barra de botones. Desactive esta opción par efectuar un OCR automático.

Análisis de Página

Activa el análisis de página. Determina si la exploración va a ser seguida por la descomposición automática de la página o no.

También puede activar o desactivar el análisis de página a través de la barra de botones. Active esta opción para efectuar un OCR automático.

Ver después de Scan

Activa el modo previsualización: el documento explorado aparece en la pantalla. Usted puede definir las diferentes partes del texto que Readiris tenga que reconocer y los gráficos que haya de extraer. No tiene sentido desactivar el modo previsualización con los scanners manuales.

Panel de Mando

Las particularidades del Panel de control están detalladamente descritas en el capítulo 3, "Para saber más sobre Readiris".

Intervalo

Selecciona el intervalo entre los caracteres: fijo o proporcional.

Longitud

Selecciona el tamaño de los caracteres: pequeño o normal. Se considera que un carácter es pequeño cuando el tamaño de su punto es inferior a 10 o cuando el programa tiene dificultades para separar dos líneas adyacentes.

Tipo

Indica la calidad de impresión de su texto: textos con caracteres "normales" o impresos con matriz de puntos.

Páginas a leer

Especifica el número de páginas que han de ser reconocidas automáticamente. Esta opción no está disponible en los scanners manuales.

Análisis de Página

Activa el análisis de página. Determina si la exploración va a ser completada por una descomposición de página automática o no.

También puede activar esta opción a través de la barra de botones. Actívela para efectuar un OCR automático.

Ver después de Scan

Activa el modo previsualización. Equivale a "Ver después de Scan" del menú "Procesos".

Aprendizaje Interactivo

Activa el aprendizaje interactivo. Determina si usted va a comprobar los caracteres dudosos o aceptar las soluciones propuestas por el sistema.

También se puede acceder al modo de aprendizaje a través de la barra de botones. Desactive esta opción par efectuar un OCR automático. También puede influir en el grado de interacción gracias a la opción siguiente.

Control Severo

Si esta opción está activada, el grado de "rechazo" es elevado: Readiris someterá al usuario la más mínima duda en vez de tomar cualquier decisión de forma autónoma. Cuando Readiris reconoce un texto que no presenta dificultades, usted puede limitarse a comprobar las formas que planteen una duda real.

Entrada

Selecciona la fuente de entrada. El OCR se efectúa sea a partir del mismo scanner, sea con una imagen ya explorada. Equivale a los botones fuente de entrada de la barra de botones.

Salida

Define un nombre de fichero de salida. Si dicho fichero ya existe, seleccione el modo Reemplazar o Añadir. La extensión del fichero de salida se añade automáticamente, según el formato de salida seleccionado.

Máscara

Selecciona el fichero de máscara que contiene la estructura de ventana correspondiente a un tipo de documento determinado. La extensión por defecto es .wdw.

Dico

Selecciona un diccionario de tipos de caracteres así como su modo: Nuevo para crear un nuevo diccionario, Añadir para completar un diccionario que ya existe, y Leer para consultar sin modificar un diccionario ya existente. La extensión por defecto es .dus.

Scan

Inicia la exploración. Equivale al botón "Scan" de la barra de botones.

Cerrar

Cierra el Panel de Mando.

Menú Ayuda

Este menú contiene el sistema de ayuda en línea y la ventana "Sobre Readiris".

Contenido

Da acceso a un sistema de ayuda en línea que ofrece una información detallada sobre todos los aspectos del programa. La ayuda en línea también puede contener información de último minuto.

Tecla abreviada: pulse F1.

La información no sólo puede consultarse en línea sino que también puede imprimirse. El manual de Windows le indicará cómo.

Ayuda	
Contenido	F1
Sobre Readiris...	

Sobre Readiris

Muestra la pantalla inicial de Readiris con sus datos de registro.

5 Más sobre el OCR

El objetivo del OCR consiste en la introducción automática, eficiente y a coste reducido, de documentos impresos y mecanografiados. Aunque las primeras investigaciones y los primeros desarrollos se remontan ya a hace más de 20 años, esta tecnología la desconoce aún la mayoría de la gente que podría - y tendría - que utilizarla para el tratamiento de sus documentos.

Puede instalar esta útil herramienta en su despacho para liberarse de la fastidiosa tarea que supone el tener que teclear en su ordenador un texto impreso.

Los sistemas OCR funcionan bien con numerosos documentos... pero no con todos... Las páginas siguientes le describen brevemente las diferentes etapas que atraviesa un documento sometido al proceso OCR. Al mismo tiempo, se le ofrece una vista de conjunto de las características de Readiris.

El proceso de OCR

El documento es leído por su scanner. El scanner actúa como si fuera el "ojo" de su ordenador y envía a éste la imagen que percibe. En esta etapa, la imagen del documento no es más que un conjunto de puntos negros sin sentido (pixels) sobre un fondo blanco. El programa de OCR tiene que extraer información bajo la forma texto de estos pixels; ha de reconocer las formas y asignarles un símbolo.

Existen dos tipos de sistemas OCR: los sistemas "automático" y con "aprendizaje". El primero puede reconocer automáticamente textos con una gran variedad de tipos de caracteres... pero no todos. Con el segundo tipo cada vez que trate un nuevo

documento, usted le tiene que enseñar al sistema los nuevos caracteres; este método requiere una mayor intervención del usuario pero permite tratar casi todos los tipos de caracteres.

Ambos sistemas de OCR utilizan procesos de reconocimiento similares. Las principales fases son:

- la segmentación de línea
- la segmentación de palabras y caracteres
- el reconocimiento de caracteres
- la producción de un fichero de salida de texto.

La **segmentación de líneas** consiste en aislar cada línea de texto. En esta etapa, se analiza la inclinación del texto y el espacio interlineal. Los documentos más difíciles son aquellos que tienen un espacio interlineal reducido y un texto de notable inclinación.

La **segmentación de palabras y caracteres** consiste en separar las palabras entre sí y aislar las diferentes letras que las componen. Si todos los caracteres tienen el mismo ancho, (intervalo fijo), esta etapa es muy fácil de ejecutar; es el caso con los documentos mecanografiados, por ejemplo.

El problema surge cuando el ancho de las letras depende de su forma (intervalo proporcional). El caso más complicado es el de un documento cuyos caracteres tienen una forma proporcional y se tocan casualmente. Los caracteres compuestos por matrices de puntos exigen técnicas de segmentación muy específicas.

La etapa de **reconocimiento de caracteres** consiste en extraer características de cada forma aislada y asignarle a ésta un símbolo.

El **texto de salida** es la conversión del texto reconocido en un fichero que podrá usted importar en su tratamiento de textos, aplicación DTP, hoja de cálculo, etc.

El alcance de Readiris

Readiris es un programa OCR de alto rendimiento pero muy sencillo de utilizar. Sus funciones han sido seleccionadas entre las mejores técnicas de la gama OCR que domina I.R.I.S. Este producto tiene las siguientes características.

- Utiliza técnicas de auto-aprendizaje, de manera que se trata de un sistema abierto. Readiris contiene un sistema de aprendizaje automático: el programa encuentra de manera autónoma las soluciones a la mayor parte de los problemas que van surgiendo en el documento.
- Se refiere extensivamente al **contexto lingüístico** para proponer soluciones, sin embargo también es capaz de trabajar sin contexto, como en el caso de la tablas numéricas, por ejemplo.
- Guía al usuario a través de un **proceso único** que consta de cinco etapas: exploración, previsualización, trazado de ventanas, reconocimiento y validación de las soluciones dudosas.

Como cualquier producto OCR, Readiris no puede tratar todos los tipos de documento, pero lo que puede hacer lo hace bien. Este sistema fiable, que ofrece una excelente relación coste/eficacia ha sido diseñado para leer documentos originales y/o copias de buena calidad.

Las capacidades de aprendizaje son muy elevadas y ofrecen los mejores resultados si se cumplen las siguientes condiciones.

Cantidad de caracteres y contexto lingüístico

Con el fin de que la mayor parte del reconocimiento se efectúe de manera automática, Readiris necesita una cantidad razonable de caracteres y un contexto lingüístico suficiente para cada carácter.

Si el contexto lingüístico es pobre o inexistente, como en el caso de tablas o cifras, el sistema seguirá operando pero requerirá mayor interacción por parte del usuario.

Separación de los caracteres

Readiris ejecuta un algoritmo de segmentación limitado para reducir el tiempo de proceso y la memoria exigida.

El primer paso del aislamiento de caracteres puede realizarse con caracteres razonablemente separados. Sin embargo, en un segundo tiempo, Readiris aplica un algoritmo muy potente con el

fin de descomponer grupos de caracteres asociados y ligaduras aleatorias eventuales.

Por lo tanto, Readiris necesita haber podido aislar un número mínimo de formas elementales (los caracteres aislados) para poder llevar a cabo una segmentación correcta de los caracteres que se tocan. El reconocimiento de cualquier juego de caracteres es posible si el sistema consigue aislar un número suficiente de caracteres elementales.

Tamaño de los caracteres

Readiris reconoce tipos de caracteres cuyo tamaño esté comprendido entre 8 y 20 puntos, sin embargo también puede reconocer tipos más pequeños, si el usuario selecciona una resolución de 400 dpi.

Conviene no mezclar un título compuesto por un par de palabras muy grandes con el cuerpo del texto que se va a reconocer. Generalmente, los usuarios de DTP teclean ellos mismos los títulos.

Documentos excluidos

Readiris no reconoce los textos demasiado densos, es decir aquellos en los que casi todas las letras van pegadas. Por lo tanto, quedan excluidos los documentos oscuros de baja calidad del tipo fotocopidora y con letra gruesa.

Index

!

200% Tamaño real	36, 53
50% Tamaño real	36, 53

A

Ampliación	18
Teclado abreviado	18
Análisis de Página	55, 57
Aplicaciones Windows	47
Aprendizaje	40 - 41, 46
OK	42
Aprendizaje Interactivo	55, 57
Auto-Aprendizaje	63
Ayuda	44
Contenido	59
Sobre Readiris	59

B

Barra de botones	53
Borrar	42, 51
OK	42
Botón start	22
Brillo	21, 24 - 25

C

Capacidad Connect	46
Caracter	
Asociado	64
Dudoso	19, 41
Escrito a máquina	31
Intervalo	30, 56, 62
Pequeño	31
Reconocimiento	19, 39
Segmentación	62

Separación	63
Tamaño	30, 56, 64
Tipo	56
Cierre	58
Columnas	54
Comando	
200% Tamaño real	53
50% Tamaño real	53
Abrir	49
Activar configuración por defecto	28
Análisis de Página	55
Aprendizaje Interactivo	55
Barra de botones	53
Borrar	51
Contenido	59
Coordenadas	54
Copiar	51
Deshacer	51
Deshacer orden	54
Formato de Gráficos	52
Formato de Texto	52
Herramienta	54
Idioma	28, 52
Obtener informaciones	49
OCR	55
Orden	54
Página entera	53
Panel de Control	55
Pegar	51
Rotar	34, 54
Salvar configuración	28, 50
Salvar mascara	50
Scan	34, 55
Scanner	52
Seleccionar Fuente	49
Seleccionar todo	52
Sobre Readiris	59
Suprimir	51
Tamaño real	53
Todas las ventanas	53

Tomar configuración	29, 50
Ventanas seleccionadas	54
Ver despues de Scan	56
Configuración	
Por defecto	16, 50
Configuración por defecto	
Definición	24 - 25
Confirmar	42
OK	42
Connect	46
Instalación	14
Contenido	44
Contexto	
Análisis	42
Análisis	63
Lingüístico	63
Continuar	42
OK	42
Control Severo	57
Coordenadas	54
Copiar	51

D

Deshacer	42, 51
OK	42
Diccionario	
Añadir	33
Crear	43
Fichero	58
Leer	33
Nuevo	33
Seleccionar	43
Usuario	43
Dico 58	
Documento	
Ampliación	36
Calidad	36
Captura	21
Interlineal	31
Multi-columnas	54
Pre-visualización	36
Rotación	54
Ver despues de Scan	33
Documentos excluidos	64
DOS	
Versión	13
DPI	21

E

Edición	51
Borrar	39
Copiar	39
Pegar	39
Suprimir	39
Entrada	57
Excel	46
Exigencias del sistema	13

F

Fichero	
Abrir	49
Diccionario	33
Dico	58
Entrada	57
Gráfico	16
Mascara	33
Menú	49
Salida	58
Fin	
OK	43
Fin	43
Formato	
Gráficos	52
Salida	27
Texto	52
Formato de Texto	
Modo añadir	33
Modo reemplazar	33
Portapapeles	27

H

Herramienta	
Flecha	38
Polígono	38
Rectángulo	37
Herramientas	37, 54
Rectángulo	19
Hoja de cálculo	44
HP AccuPage	24

I

Idioma	52
Imagen	
Ampliación	18

Calidad	36
Nueva	21
Página entera	18
Rotación	22
Indentación	27
Interlineal	31
Interrumpir	40
Intervalo	56
Fijo	31, 62
Proporcional	31, 62

L

Ligadura	64
Líneas	
Interlineal	62
Segmentación	62

M

Marcador	38
Máscara	33, 58
Salvar	50
Tomar	50
Memoria	
RAM	13
Menú	
Ayuda	58
Edición	51
Fichero	49
Mostrar	53
Preferencias	52
Procesos	55
Modo	
Añadir	58
Pre-visualización	56
Reemplazar	58
Mostrar	
200% Tamaño real	36
50% Tamaño real	36, 53
Orden	54
Página entera	53
Tamaño real	36, 53
Todas las ventanas	53
Ventanas seleccionadas	54
Multi-columnas	54

O

OCR	55
Aprendizaje	61
Automático	61
Cantidad de páginas	34
Más sobre el OCR	61 - 64
Nueva imagen	21
Proceso	19
OK	42
Orden	
Comando	54
Deshacer	54
Ver	54

P

Página	
Cantidad de páginas	32
Captura	34
Entera	53
Número	56
Página(s)	
Para leer	56
Panel de Control	55 - 56
Cierre	58
Entrada	57
Intervalo	56
Máscara	33
Salida	58
Tamaño	56
Panel de Mando	29
Análisis de Página	57
Aprendizaje Interactivo	57
Control Severo	57
Dico	58
Entrada	33
Fichero Dico	33
Página(s) para leer	56
Proceso	31
Salida	33
Scan	58
Ver después de Scan	57
Parámetros	
Por defecto	24 - 25, 50
Salvar	28
Salvar configuración	50
Tomar	28
Tomar configuración	50
Párrafo	
Detección	27
Indentación	27

Pegar	51
Pixels	61
Polígono	38
Portapapeles	27
Pre-visualización	57
Teclado abreviado	18
Proceso	
Interrumpir	40
Proceso OCR	61

R

RAM	13
Readiris	
Captura de una Pagina	21
Comandos	49 - 59
Configuración	49
Idioma	16
Instalación	13
Modo Proceso	31
Parámetros	16, 21, 52
Uso inmediato	15 - 22
Reconocimiento automático	45
Resolución	24 - 25, 64
Rotación	22, 54
Rotar	35

S

Salida	50, 58
Scan	34, 55, 58
Scanner	52
Botón start	22
Brillo	21, 24 - 25
HP	24
Movimiento	22
Parámetros	21, 36
Resolución	24 - 25
Segmentación	62
Seleccionar todo	52
Sobre Readiris	44
Suprimir	51

T

Tablas	44
Tamaño	56
Tamaño real	36, 53
Tipo 56	
Todas las ventanas	53

V

Ventana	
Borrar	51
Coordenadas	38, 54
Copiar	51
Crear	37
Definición	18
Deshacer orden	54
Desplazar	39
Edición	51
Herramienta	54
Herramientas	37
Marcador	38
Modificación	19
Modificar	39
Orden	54
Pegar	51
Posición	19
Salvar mascara	50
Seleccionar todo	52
Suprimir	39, 51
Texto	18
Tipo	38
Tomar mascara	50
Ventanas	
Selección	54
Ver despues de Scan	56 - 57

W

Windows	
Versión	13
Word	46
WordPerfect	46