



**Plan de prueba de verificación del sistema para
Módulo de color avanzado**

Rev 2.0

22/2/00

**Neil Bitzenhofer Prueba /
Grupo de herramientas**

Contenido

- 1) Objetivos de la prueba
 - 2) Descripción de la prueba
 - 2.1 Descripción
 - 2.2 referencias
 - 3) Calendario
 - 4) Recursos requeridos
 - 5) Dependencias
 - 6) Criterio para entrar
 - 7) Criterio de salida
 - 8) Herramientas de prueba
 - 9) Propietario
 - 10) Métrica
 - 11) Matriz de requisitos del plan de prueba
 - 12) Historia del documento
 - 13) Definiciones y acrónimos
- Apéndice A - Matriz de requisitos del plan de prueba
- Apéndice B - Casos de prueba
- B.1 - Prueba de configuración / instalación
 - B.2 - Prueba de entrada
 - B.3 - Prueba principal
 - B.4 - Prueba de regresión
 - B.5 - Procedimientos de casos de prueba

1) Objetivos de la prueba

Este documento describe el plan de prueba para el Módulo de color avanzado 9000 e incluye información sobre lo que se va a probar y cómo se realizará la prueba (metodología de prueba). Específicamente, este documento describe las pruebas que se realizarán, el cronograma de pruebas, los recursos necesarios, los criterios de entrada, los criterios de salida, las dependencias, las herramientas de prueba, las métricas y la Matriz de requisitos del plan de prueba. Este es un plan de prueba de vida y debe cambiarse para reflejar las necesidades y requisitos del Equipo Central a medida que surjan.

El objetivo principal de esta prueba es verificar los requisitos para el Módulo de color avanzado 9000 como se establece en las Referencias 2 y 3 (Módulo de color avanzado SRS y Generador de imagen común SRS).

2) Descripción de la prueba

2.1 Descripción

Gran parte de la funcionalidad manejada por el firmware del módulo y la DLL ha sido relegada al Generador de Imagen Común, y gran parte de lo que está en el CIG está siendo probado por las pruebas del Módulo UltraGraphics. Por lo tanto, se hará todo lo posible para no superponerse demasiado con lo que cubre UltraGraphics. Por ejemplo, el CIG maneja todos los comandos de posicionamiento de la imagen y UltraGraphics los probará, lo que hace innecesario enfatizar este aspecto de la impresión de fotografías en color aquí.

La prueba de verificación del sistema se dividirá en tres fases:

- La Prueba de entrada verificará que el nuevo Módulo de color avanzado puede procesar un conjunto estándar de imágenes en color que utilizan los 4 híbridos de los encabezados de las versiones A y B. Consulte el Apéndice B.2 para obtener una descripción de los casos de Prueba de ingreso.
- La prueba principal verificará minuciosamente el funcionamiento del software y hardware del Módulo de color avanzado. La prueba principal determina que se han cumplido todos los requisitos en el SRS.
Las pruebas principales consistirán tanto en las nuevas pruebas escritas para este esfuerzo SVT como en las pruebas seleccionadas de la actual biblioteca 9000 de casos de prueba. Se incluirán los siguientes tipos de pruebas, como se especifica en la Referencia 4:
 - > Prueba de especificación
 - > Prueba funcional
 - > Pruebas de compatibilidad
 - > Revisión de la documentación

Consulte el Apéndice B.3 para obtener una descripción de los casos de prueba de Pruebas principales.
- La Prueba de regresión se realizará como un subconjunto de la Prueba principal para verificar la integridad del Módulo de color avanzado después de que se hayan atendido todos los problemas encontrados durante la Prueba principal. Esto significa que todos los defectos de Gravedad 1 y 2 se han corregido y verificado y que el producto está listo para su lanzamiento. Consulte el Apéndice B.4 para obtener una descripción de los casos de prueba de regresión.

2.2.2.2 Referencias

1. Manual del proceso de desarrollo de software (sin revisión, sin fecha)
2. Especificación de requisitos de software para el Módulo de color avanzado, 13 de mayo de 1999
3. Especificación de requisitos de software para Common Image Generator, 28 de mayo de 1999
4. Planificación estructurada de pruebas de software en DataCard, manual del participante de Benchmark Laboratories Incorporated, agosto de 1996

3) Calendario

Las pruebas definidas en este documento se completarán de acuerdo con el siguiente cronograma

Secuencia de prueba	comienzo	Terminar
1. Desarrollo de prueba	7-6-99	21-09-99
2. Disponibilidad del módulo	9-20-99	---
3. Prueba de entrada SVT	22/09/99	28/09/99
4. Pruebas principales de SVT	9-29-99	26-10-99
5. Pruebas de regresión SVT	27-10-99	11-2-99

Las pruebas definidas en este documento se completaron de la siguiente manera:

Secuencia de prueba	comienzo	Terminar
1. Desarrollo de prueba	7-6-99 *	12-17-99
2. Disponibilidad del módulo		
3. Prueba de entrada SVT	1-10-00	1-14-00
4. Pruebas principales de SVT	1-17-00	2-22-00
5. Pruebas de regresión SVT	2-15-00	3-15-00

** El plan de prueba finalizado comenzó en esta fecha. Se había utilizado un plan de prueba preliminar (en lugar de una estrategia de prueba) para fines de programación.

4) Recursos requeridos

La prueba de verificación del sistema requerirá los siguientes recursos:

- un módulo de color avanzado de alta velocidad
- un módulo de color avanzado de velocidad estándar
- Un sistema 9000 dedicado a las pruebas avanzadas del módulo de color
- la última versión de la DLL de CIG y la DLL de color avanzada
- un 9000 completamente cargado, con un módulo de color avanzado de alta velocidad, para pruebas de resistencia y rendimiento
- dos personas de prueba SVT con al menos el 80% de su tiempo disponible para este esfuerzo.

Se requieren los siguientes consumibles para completar las pruebas:

Artículo	Descripción	Cantidad
1. Cintas	Tonal, negro	1 cinta
2. cinta	Color	5 cintas
3. Tarjetas	MagStripe en blanco / blanco	1 caja (4000 tarjetas)

5) Dependencias

Para comenzar a probar el Módulo de color avanzado, es necesario que suceda lo siguiente:

- un Módulo de color avanzado está disponible y se instala en un laboratorio 9000
- la DLL del generador de imágenes comunes está disponible y se carga en el controlador 9000
- la prueba de entrada CIG se ha ejecutado
- Se ha ejecutado una buena parte (por identificar) del UltraGraphics SVT
- Se han creado los perfiles de imagen y módulo necesarios y están disponibles

6) Criterio para entrar

Todos los criterios de ingreso definidos en la Referencia 1 (PEAQ) deben cumplirse para que ocurra el ingreso a esta prueba. Además, se espera que una buena parte de los casos de prueba SVT UltraGraphics se hayan ejecutado, ya que se están utilizando para verificar el Generador de imagen común.

7) Criterio de salida

Todos los criterios de salida definidos en la Referencia 1 (PEAQ) deben cumplirse para completar esta prueba.

8) Herramientas de prueba

Se utilizan varias herramientas de prueba de hardware y software además del producto entregable para ayudar en el proceso de prueba. Éstos incluyen:

- software de informe y seguimiento de control de defectos (PVCS Tracker)
- monitores de hardware

9) Propietario

Este plan de prueba es propiedad y está mantenido por Test / Tools Group.

10) Métrica

El estado y el progreso de SVT se registrarán mediante la recopilación de varios conjuntos de datos, y las Matrices de casos de prueba en el Apéndice B se actualizarán periódicamente con el estado de cada caso de prueba. Por lo tanto, en cualquier momento se puede ver cuántos casos de prueba se han intentado y, de ellos, cuántos han pasado. Además, se recopilarán datos de esfuerzo, tamaño y defectos antes y después del envío del producto. Una vez que se hayan recopilado datos de suficientes proyectos, las estimaciones del progreso y la duración de las pruebas serán más significativas.

11) Matriz de requisitos del plan de prueba

La Matriz de requisitos del plan de prueba enumera todos los requisitos comprobables para el Módulo de color avanzado, según lo determinado en la Referencia 2, e indica qué casos de prueba verifican esos requisitos. La matriz de requisitos del plan de prueba completa se encuentra en el Apéndice A; la matriz de casos de prueba asociada se encuentra en el Apéndice B.3.

12) Historia del documento

Rev. P1 - 08/07/99 Borrador
inicial

Rev. 1.0 - 30/07/99
Los requisitos de gestión del color se redujeron según una conversación con Colleen. Se completó todo el Apéndice B. Se aclararon las entradas en el Apéndice A.

Rev. 1.1 - 7/12/99
Se actualizó la matriz de prueba principal en la sección B.3

Rev. 1.2 - 16/12/99
Se actualizó el cronograma en la Sección 3.

Rev. 2.0 - 22/02/00

Se actualizaron los casos de prueba en la Matriz de requisitos del plan de prueba del Apéndice A.

Se eliminó la mayoría de las matrices del Apéndice B y se sustituyeron las referencias a los documentos apropiados.

13) Definiciones y acrónimos

9000 Sistema de personalización de tarjetas DataCard Series 9000 (o un "grabador") ACM
Módulo de color avanzado CIG
Common Image Generator DLL
Biblioteca vinculada dinámicamente PEAQ
Excelencia y calidad del producto SRS
SVT de especificación de requisitos de software
Prueba de verificación del sistema

Apéndice A Matriz de requisitos del plan de prueba

Número de requisito	Nombre del requisito	Sección (es) relevante (s) de SRS	Notas
1	Selecciones de configuración de hardware		ACM-05, Sección I
1-A	Archivo de emulación del módulo SSC-VerX	3.3.1	ACM-05-3 a -12
1-B	Archivo de emulación del módulo HSC	3.3.1	ACM-05-2
1-C	Archivo de emulación del módulo de CA	3.3.2, 3.3.3	ACM-05-1 y -3
2	Lenguaje de comandos extendido UltraGraphics		ACM-01, Sección II
2-A	Especificación de color (Comando CST)	3.4.1.1	ACM-01-108
2-B	Escalado horizontal y vertical	3.4.1.4	ACM-01-82, -83, -92, -93, -102, 103
2-C	Especificación de color de fondo	3.4.1.5	ACM-01-114, -118, -122; ACM03-193
2-D	Especificación de color de primer plano	3.4.1.6	ACM-01-115, -119, -123; ACM03-193
2-E	Opacidad	3.4.1.7	ACM-01-85, -86, -95, -96; ACM03-182, -184, -185, -186, -188, -189, -192
2-F	Orden Z	3.4.1.8	ACM-01-87, -97, -107; ACM-03-183, -184, -185, -187, -188, -189, 192
2-G	Perfil de color de imagen	3.4.1.9	ACM-01-113, -117, -121, más ACM-02, Sección II
2-H	Especificación del filtro de color	3.4.1.10	ACM-01-112, -116, -120 más ACM-02, Sección II
3	La configuración de la tarjeta ColorPrint anula		ACM-03, Sección I
3-A	Anulaciones	3.5	ACM-03-19 a -180
4	Compatibilidad con el encabezado de las versiones A y B		ACM-01, Sección I
4-A	Versión A, incrustada	3.6	ACM-01-31 a -45
4-B	Versión A, nombre de archivo	3.6	ACM-01-1 a -30
4-C	Versión B, incrustada	3.6	ACM-01-62 a -77
4-D	Versión B, nombre de archivo	3.6	ACM-01-46 a -61
5	Calidad de impresión		ACM-02, Sección I
5-A	Mayor número de sombras.	3.8.1	ACM-02 -1 a -14
5-B	Azulejos reducidos	3.8.2	ACM-02-15 y -16
6	Manejo del color		ACM-02, Sección II
6-A	Filtro de color especificado: perfil de imagen y perfil de módulo	3.9, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3	ACM-02-18 a -29
6-B	Sin filtro de color especificado: sin perfiles	3.9	ACM-01, por ejemplo
6-C	Sin filtro de color especificado: perfil de imagen y perfil de módulo	3.9, 3.9.1, 3.9.3	ACM-02-17
6-D	Perfil de imagen predeterminado (sRGB)	3.9.1	El requisito está obsoleto (2-11-00).
6-E	Perfil de imagen predeterminado (CG1)	3.9.1	-
6-F	Perfil de imagen predeterminado (HSC2)	3.9.1	-
6-G	Perfil de módulo predeterminado	3.9.3	Parte del proceso de fabricación.

Número de requisito	Nombre del requisito	Sección (es) relevante (s) de SRS	Notas
6-H	Posibilidad de importar un perfil de color de imagen	3.14.1	Ver casos de prueba de gestión de archivos
6-I	Posibilidad de importar un filtro de color.	3.14.2	Ver casos de prueba de gestión de archivos
6-J	Posibilidad de importar un perfil de color del módulo	3.14.3	Ver casos de prueba de gestión de archivos
6-K	Especificar directorio de perfil de color de imagen	3.15.1	ACM-02-30
6-L	Especificar directorio de filtro de color	3.15.2	ACM-02-31
7 7	Generación de tarjeta de prueba		ACM-06, Sección I
7-A	Generar registros de datos de imagen en tiempo de ejecución	3.10	ACM-06-1 a -4
8	Tipos de archivo		ACM-03, Sección I
8-A	DPG: propiedad de Datacard	3.11	ACM-03-1, ACM-03-10, etc.
8-B	DPC: propiedad de Datacard UltraGraphics	3.11	ACM-03-2, ACM-02-11, etc.
8-C	DIB: mapa de bits independiente del dispositivo	3.11	ACM-03-3, ACM-03-12, etc.
8-D	GIF: formato de intercambio gráfico	3.11	ACM-03-4, ACM-04-13, etc.
8-E	JPEG: Grupo Conjunto de Expertos en Fotografía	3.11	ACM-03-5, ACM-05-14, etc.
8-F	TIF: archivo de imagen etiquetado	3.11	ACM-03-6, ACM-03-15, etc.
8-G	TGA: Targa	3.11	ACM-03-7, ACM-03-16, etc.
8-H	BMP: mapa de bits	3.11	ACM-03-8, ACM-03-17, etc.
8-I	PCX: pincel	3.11	ACM-03-9, ACM-03-18, etc.
9	Múltiples imágenes		ACM-03, Sección II
9-A	Múltiples imágenes	3.12	ACM-03-182 a -191
10	Distribución de imágenes		ACM-03, Sección III
10 A	Un módulo de color avanzado, sin opción de múltiples imágenes	3.18.6	-
10-B	Un módulo de color avanzado, opción de múltiples imágenes	3.18.6	Varios
10-C	Dos módulos de color avanzado, sin opción de múltiples imágenes	3.18.6	ACM-03-193
10-D	Dos módulos de color avanzado, opción de múltiples imágenes	3.18.6	ACM-03-193
11	Pruebas de error		ACM-04, Sección I
11-A	Manejo consistente de errores	3.18.7	ACM-04
12	Actuación		ACM-06, Sección II
12-A	Requisitos de desempeño	4.4	ACM-06-6 a -9
13	Documentación		ACM-06, Sección IV
13-A	Documentación avanzada del módulo de color	9	Los documentos afectados no se enumeran en ningún lugar que pueda decir ACM-06-11 a través de -13
13-B	Pantallas de ayuda	9.1	ACM-06-14

Apéndice B.1 Prueba de configuración / instalación

Número de requisito	Nombre del requisito	Sección (es) relevante (s) de SRS	Notas
Inst	Instalación		ACM-06, Sección V
Inst-A	Verificación de mensaje de error	Ninguna	ACM-06-15
Inst-B	Instalación de la opción de múltiples imágenes solo	Ninguna	ACM-06-16
Inst-C	Instalación de la opción de gestión del color solo	Ninguna	ACM-06-17
Inst-D	Instalación de ambas opciones juntas	Ninguna	ACM-06-18
Inst-E	Desinstalación de ambas opciones	Ninguna	ACM-06-19
Inst-F	Reinstalación de ambas opciones	Ninguna	ACM-06-20
Inst-G	La instalación de una compilación 9000 elimina ambas opciones	Ninguna	ACM-06-21

Apéndice B.2 Prueba de entrada

La matriz de casos de prueba de entrada para SVT Advanced Color Module se encuentra en un documento separado titulado acmentr.doc. Hay un total de 72 casos de prueba definidos.

Apéndice B.3 Prueba principal

La matriz de casos de prueba principal para esta SVT se encuentra en un documento separado titulado acmsvt.doc. Hay un total de 508 casos de prueba definidos.

Apéndice B.4 Prueba de regresión

Las pruebas de regresión consistirán en un subconjunto de pruebas principales basadas en aquellas áreas donde se encontraron problemas. La matriz de casos de prueba para la prueba de regresión de ACM se encuentra en un elemento separado titulado acmreg.doc; Se definen un total de 132 casos de prueba.

Apéndice B.5 Procedimientos de casos de prueba

Los procedimientos de caso de prueba para pruebas de entrada y pruebas principales se encuentran en ACM-nn.DOC donde nn es 01, 02, 03, 04, 05 o 06, según el requisito.