

REIVINDICACIONES

1. Un método que comprende:
 - recibir, en un dispositivo de cómputo, al menos un punto de tinta para un trazo de tinta y un identificador de usuario de un usuario que introduce el trazo de tinta en un lienzo de entintado compartido;
 - determinar, en el dispositivo de cómputo, una región de presencia en el lienzo de entintado compartido para el usuario;
 - determinar, en el dispositivo de cómputo, una ubicación sugerida para un indicador de presencia de tinta con base en el punto de tinta y la región de presencia; y
 - generar, en el dispositivo de cómputo, el indicador de presencia de tinta en una interfaz gráfica de usuario que muestra el lienzo de entintado compartido.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además:
 - remover el indicador de presencia de tinta de la interfaz gráfica de usuario en respuesta a determinar que las condiciones satisfacen un evento de remoción.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además: iniciar un contador en respuesta a recibir un evento de finalización para el trazo de tinta, en donde las condiciones satisfacen el evento de remoción cuando el contador alcanza un tiempo predeterminado antes de que se reciba un nuevo punto de tinta.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde las condiciones satisfacen el evento de remoción cuando no se recibe ningún nuevo punto de tinta para la región de presencia dentro de una cantidad de tiempo predeterminada.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde determinar la región de presencia en el lienzo de entintado compartido para el usuario comprende:
 - determinar, en el dispositivo de cómputo, si hay alguna región de presencia existente asociada con el identificador de usuario;
 - si se determina que no hay ninguna región de presencia existente, crear una nueva región de presencia;
 - si se determina que hay una región de presencia existente, determinar, en el dispositivo de cómputo, si el punto de tinta está relacionado con la región de presencia existente;
 - si se determina que el punto de tinta está relacionado con la región de presencia existente, identificar la región de presencia como la región de presencia existente;
 - si se determina que el punto de tinta no está relacionado con la región de presencia existente, crear la nueva región de presencia.
6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde llevar a cabo la determinación de la ubicación sugerida para el indicador de presencia de tinta comprende:
 - si se determina que no hay ninguna región de presencia existente, colocar además el indicador de presencia a una cierta distancia predeterminada desde el punto de tinta de la nueva región de presencia;
 - si se determina que el punto de tinta está relacionado con la región de presencia existente,

determinar si el punto de tinta está dentro de una distancia predeterminada desde el indicador de presencia para la región de presencia existente;

si se determina que el punto de tinta está dentro de la distancia predeterminada, no actualizar la ubicación sugerida para el indicador de presencia de tinta;

si se determina que el punto de tinta no está dentro de la distancia predeterminada, actualizar la ubicación sugerida para que el indicador de presencia de tinta esté a dicha cierta distancia predeterminada desde el punto de tinta de la región de presencia existente;

si se determina que el punto de tinta no está relacionado con la región de presencia existente, colocar además el indicador de presencia a dicha cierta distancia predeterminada desde el punto de tinta de la nueva región de presencia.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la determinación de la ubicación sugerida para el indicador de presencia de tinta con base en el punto de tinta y la región de presencia comprende:

proporcionar la ubicación sugerida para el indicador de presencia de tinta como una ubicación a una cierta distancia predeterminada desde un primer punto de tinta recibido para la región de presencia; y
actualizar la ubicación cuando el punto de tinta no está dentro de una distancia predeterminada del indicador de presencia de tinta o el primer punto de tinta recibido para la región de presencia.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el indicador de presencia de tinta comprende un ícono de presencia, en donde el ícono de presencia comprende una imagen de perfil de usuario, iniciales, nombre, color o imagen de fondo seleccionada aleatoriamente, color o imagen seleccionada por el usuario, o combinación de los mismos.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, que comprende además:
obtener información de usuario para el ícono de presencia de un servicio de directorio.

10. Un medio de almacenamiento legible por computadora que tiene una característica de presencia de tinta almacenada en el mismo de una aplicación de creación de contenido que incluye:

un código de administrador de presencia que, cuando es ejecutado por un dispositivo de cómputo, define una región de presencia para donde se están dibujando puntos de tinta y determina si los puntos de tinta entrantes son parte de una misma región de presencia o diferentes regiones de presencia; y

un código de renderizador;

en donde el código de administrador de presencia cuando es ejecutado por el dispositivo de cómputo, determina una ubicación para un indicador de presencia para cada región de presencia y proporciona la información de ubicación al renderizador de la aplicación de creación de contenido de modo que, cuando el código de renderizador es ejecutado por el dispositivo de cómputo, el indicador de presencia se muestre al usuario a través de una interfaz gráfica de usuario de la aplicación de creación de contenido.

11. El medio de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el código de administrador de presencia comprende instrucciones que, cuando son ejecutadas por el dispositivo de cómputo, dirigen el dispositivo de cómputo para que al menos:

determine, en el dispositivo de cómputo, si hay alguna región de presencia existente asociada con

el identificador de usuario;

- si se determina que no hay ninguna región de presencia existente, cree una nueva región de presencia y determine la ubicación para el indicador de presencia para la nueva región de presencia;

- si se determina que hay una región de presencia existente, determine, en el dispositivo de cómputo, si el punto de tinta está relacionado con la región de presencia existente;

- si se determina que el punto de tinta está relacionado con la región de presencia existente, determine la ubicación para el indicador de presencia para esa región de presencia existente;

- si se determina que el punto de tinta no está relacionado con la región de presencia existente, cree la nueva región de presencia y determine la ubicación para el indicador de presencia para la nueva región de presencia.

12. El medio de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el código de administrador de presencia comprende además instrucciones que, cuando son ejecutadas por el dispositivo de cómputo, dirigen el dispositivo de cómputo para que además:

- determine la ubicación para el indicador de presencia para la nueva región de presencia al colocar el indicador de presencia a una cierta distancia predeterminada desde el punto de tinta; y

- determine la ubicación para el indicador de presencia para la región de presencia existente al determinar si el punto de tinta está dentro de una distancia predeterminada desde el indicador de presencia para la región de presencia existente;

- si se determina que el punto de tinta está dentro de la distancia predeterminada, no actualizar la ubicación sugerida para el indicador de presencia de tinta;

- si se determina que el punto de tinta no está dentro de la distancia predeterminada, actualizar la ubicación sugerida para que el indicador de presencia de tinta esté a dicha cierta distancia predeterminada desde el punto de tinta de la región de presencia existente.

13. Un sistema que comprende:

- uno o más procesadores;

- uno o más medios de almacenamiento;

- una interfaz de comunicación;

- una pantalla;

- una aplicación de creación de contenido habilitada para colaboración almacenada en al menos uno de dichos uno o más medios de almacenamiento, que cuando es ejecutada por medio de dichos uno o más procesadores dirigen a dichos uno o más procesadores para que al menos:

- reciban, a través de la interfaz de comunicación, al menos un punto de tinta para un trazo de tinta y un identificador de usuario de un usuario que introduce el trazo de tinta en un lienzo de entintado compartido;

- determinen una región de presencia en el lienzo de entintado compartido para el usuario;

- determinen una ubicación sugerida para un indicador de presencia de tinta con base en el punto

de tinta y la región de presencia; y

generen, en la pantalla, el indicador de presencia de tinta en una interfaz gráfica de usuario que muestra el lienzo de entintado compartido.

14. El sistema de acuerdo con la reivindicación 13, en donde la aplicación de creación de contenido habilitada para colaboración que dirige a dichos uno o más procesadores para que determinen una región de presencia en el lienzo de entintado compartido dirige a dichos uno o más procesadores para que al menos:

determinen si hay alguna región de presencia existente asociada con el identificador de usuario;

si se determina que no hay ninguna región de presencia existente, creen una nueva región de presencia;

si se determina que hay una región de presencia existente, determinen si el punto de tinta está relacionado con la región de presencia existente;

si se determina que el punto de tinta está relacionado con la región de presencia existente, identifiquen la región de presencia como la región de presencia existente;

si se determina que el punto de tinta no está relacionado con la región de presencia existente, creen la nueva región de presencia.

15. El sistema de acuerdo con la reivindicación 13, en donde la aplicación de creación de contenido habilitada para colaboración que dirige a dichos uno o más procesadores para que determinen la ubicación sugerida para el indicador de presencia de tinta dirige a dichos uno o más procesadores para que al menos:

proporcionen la ubicación sugerida para el indicador de presencia de tinta como una ubicación a una cierta distancia predeterminada desde un primer punto de tinta recibido para la región de presencia; y

actualicen la ubicación cuando el punto de tinta no está dentro de una distancia predeterminada del indicador de presencia de tinta o el primer punto de tinta recibido para la región de presencia.