

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método implementado por computador, para el monitoreo de robots digitales, ejecutado por uno o más procesadores, que comprende:

recopilar información histórica sobre el tiempo de inactividad de los robots y/o el número de transacciones realizadas por estos;

recibir información en tiempo real sobre el tiempo de inactividad de los robots y/o el número de transacciones realizadas por los robots;

con base en la información recibida determinar cuáles robots presentan un comportamiento anormal en los tiempos de inactividad y/o en el número de transacciones realizadas con respecto a la información histórica o a valores umbral predeterminados; y

generar alertas en una interfaz de usuario.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde para determinar cuáles robots presentan un comportamiento anormal

se determina cuáles están inactivos y han iniciado actividad;

se compara el tiempo que llevan inactivos con un valor umbral predeterminado;

si el tiempo de inactividad es mayor al umbral preestablecido, se genera en la interfaz de usuario una alerta de un primer color; y

si el tiempo de inactividad no es mayor al umbral preestablecido, se genera en la interfaz de usuario una alerta de un segundo color.

3. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde para determinar cuáles robots presentan un comportamiento anormal,

se determina cuáles robots inactivos han iniciado actividad en el día;

se compara el número de transacciones realizadas por el robot en el día con el número promedio de transacciones diarias realizadas por el robot;

si el número de transacciones realizadas por el robot en el día es mayor al número promedio de transacciones diarias realizadas por el robot, se genera una alerta de un primer color a la interfaz de usuario;

si el número de transacciones realizadas por el robot en el día es menor al número promedio de transacciones diarias realizadas por el robot, se verifica si el tiempo en el que el robot ha estado inactivo en el día es menor o igual al tiempo de inactividad promedio histórico del robot;

si el tiempo de inactividad del robot en el día es menor o igual al tiempo de inactividad promedio histórico del robot, se genera una alerta de un segundo color en la interfaz de usuario; y

si el tiempo de inactividad del robot en el día es mayor al tiempo de inactividad promedio histórico del robot, se genera una alerta de un tercer color en la interfaz de usuario.

4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde para determinar cuáles robots presentan un comportamiento anormal,

se determina cuáles robots registraron un tiempo de ejecución o una hora de finalización y si existe información que indica que inició actividad en el día;

se verifica si el robot tiene un tiempo de ejecución;

si tiene tiempo de ejecución, se compara el número de transacciones realizadas por el robot en el día con el número promedio de transacciones diarias realizadas por el robot;

si el número de transacciones realizadas por el robot en el día es menor al número promedio de transacciones diarias realizadas por el robot, se verifica si el robot estuvo inactivo por un tiempo menor a un valor umbral predeterminado y si lo es, se genera una alerta de un primer color en la interfaz de usuario;

si el robot estuvo inactivo por un tiempo mayor al umbral predeterminado, se genera una alerta de un segundo color en la interfaz de usuario; y

si el número de transacciones realizadas por el robot en el día es mayor al número promedio de transacciones diarias realizadas por el robot, se genera una alerta de un tercer color en la interfaz de usuario.

5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde para determinar cuáles robots presentan un comportamiento anormal,

se determina cuáles robots no tienen tiempo de ejecución, se verifica si tienen hora de finalización predeterminada;

si tienen hora de finalización, se verifica si la hora actual se encuentra entre la hora de inicio y la hora de finalización y si lo está, se verifica si el robot estuvo inactivo por un tiempo menor a un valor umbral predeterminado y si lo es, se genera una alerta de un primer color en la interfaz de usuario;

si el robot estuvo inactivo por un tiempo mayor al umbral predeterminado, se genera una alerta de un segundo color en la interfaz de usuario;

si la hora actual no se encuentra entre la hora de inicio y la hora de finalización, se genera una alerta de un tercer color en la interfaz de usuario.

6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que además comprende validar las máquinas internas que ejecutan los robots que están activos, determinando si alguna está apagada y si lo está, generar una alerta en la interfaz del usuario.

7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que adicionalmente comprende calcular parámetros de desempeño de los robots, que se muestran en la interfaz de usuario.

8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que adicionalmente comprende determinar cuáles robots están en mantenimiento y/o en preproducción para descartarlos.

9. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que además comprende verificar el estado de la clave de la una o más máquinas en las que se ejecutan los robots digitales y generar una alerta en la interfaz de usuario cuando la clave se haya vencido, cuando la clave esté próxima a vencerse, o cuando la clave se haya bloqueado.

10. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que además comprende, determinar cuáles robots están en etapa de preproducción o mantenimiento y generar para estos alertas en la interfaz de usuario.

11. Un medio de almacenamiento legible por computador, acoplado a uno o más procesadores, que tiene instrucciones almacenadas que cuando se ejecutan por el uno o más procesadores, causan que el uno o más procesadores ejecuten el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

12. Un sistema que comprende uno o más procesadores, y un medio de almacenamiento legible por computador, acoplado al uno o más procesadores, que tiene instrucciones almacenadas que cuando se ejecutan por el uno o más procesadores, causan que el uno o más procesadores ejecuten el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.