

LECTURA NO. 10

Rogelio Daniel Gonzalez Nieto

FACULTAD DE INGENIERIA AREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION

INTRODUCCION

Los seres humanos tienen bastante éxito en transmitir ideas entre sí y reaccionar de manera apropiada. Ahora, esto se debe a muchos factores: la riqueza del idioma que comparten, la comprensión común de cómo funciona el mundo, y una comprensión implícita de todas las situaciones del día. Cuando los humanos hablan con humanos, pueden usar situaciones implícitas de información opcional, o contexto, para aumentar el ancho de banda de la conversación. Desafortunadamente, esta capacidad de transmitir ideas no se transfiere bien a los humanos que interactúan con ordenadores. En la informática interactiva tradicional, los usuarios tienen un mecanismo empobrecido mismo para proporcionar información a las computadoras. En consecuencia, las computadoras no están habilitadas para aprovechar al máximo el contexto del diálogo humano-computadora. Por mejorando el acceso de la computadora al contexto, aumentamos la riqueza de la comunicación en la interacción humano-computadora y hacer posible producir más útiles servicios computacionales. Para usar el contexto de manera efectiva, debemos entender tanto qué es el contexto y cómo se puede utilizar. La comprensión del contexto permitirá a los diseñadores de aplicaciones elegir qué contexto usar en sus aplicaciones. Una comprensión de cómo el contexto se puede utilizar ayudará a los diseñadores de aplicaciones a determinar qué comportamientos sensibles al contexto para apoyar en sus aplicaciones. ¿Nosotros, como desarrolladores de aplicaciones, proporcionamos el contexto a las computadoras, o hacer que esas aplicaciones sean conscientes y respondan al contexto completo de humano-computadora? ¿Interacción? Podríamos exigir a los usuarios que expresen explícitamente toda la información relevante para una situación dada. Sin embargo, el objetivo de la computación consciente del contexto debería hacer interactuar con las computadoras más fácilmente. Obligar a los usuarios a aumentar conscientemente la cantidad de información les resulta más difícil y tedioso. Además, es probable que la mayoría de los usuarios no sabrán qué información es potencialmente relevante y, por lo tanto, No sé qué información anunciar.

¿Qué importancia tiene esta discusión sobre el contexto para la computación portátil y ubicua? En estos entornos, el usuario tiene una mayor libertad de movilidad. El aumento de la movilidad crea situaciones en las que el contexto del usuario, como la ubicación de un usuario y las personas y objetos a su alrededor, es más dinámico. Computadoras portátiles y ubicuas han dado a los usuarios la expectativa de que pueden acceder a los servicios de información cuando-siempre y dondequiera que estén. Con una amplia gama de posibles situaciones de usuario, necesitamos tener una forma de que los servicios se adapten adecuadamente, con el fin de apoyar mejor a la interacción hombre-computadora.

¿QUÉ ES EL CONTEXTO?

Desarrollar una definición específica que pueda usarse de manera prescriptiva en el contexto campo de la computación, veremos cómo los investigadores han intentado definir el contexto en su propio trabajo. Si bien la mayoría de las personas entienden tácitamente qué es el contexto, lo encuentran difícil de dilucidar. Las definiciones previas de contexto se hacen enumerándoles o eligiendo sinónimos para el contexto. En el trabajo que introduce por primera vez el término "consciente del contexto", Schilit y Theimer se refieren al contexto como ubicación, identidades de personas y objetos cercanos, y cambios en esos objetos. En una definición similar, Brown et al. [3] define el contexto como ubicación, identidades de las personas que rodean al usuario, la hora del día, la estación, la temperatura, etc. Ryan y col. define el contexto como la ubicación, el entorno, la identidad y el tiempo del usuario. Dey [8] enumera el contexto como el estado emocional del usuario, el foco de atención, la ubicación y orientación, fecha y hora, objetos y personas en el entorno del usuario. Estas las definiciones que definen el contexto con el ejemplo son difíciles de aplicar. Cuando queremos determinar si un tipo de información que no figura en la definición es contexto o no, no está claro cómo podemos usar la definición para resolver el dilema. Otras definiciones simplemente han proporcionado sinónimos para

el contexto; por ejemplo, referir suena al contexto como el entorno o la situación. Algunos consideran que el contexto es el usuario entorno, mientras que otros consideran que es el entorno de la aplicación. Los aspectos del contexto son: dónde se encuentra, con quién está y qué recursos cerca. Definen el contexto como el entorno de ejecución en constante cambio. Incluyen las siguientes partes del medio ambiente:

- Procesadores disponibles para el entorno informático, dispositivos accesibles para el usuario entrada y visualización, capacidad de red, conectividad y costos de computación
- Ubicación del entorno del usuario, recopilación de personas cercanas y situación social
- Iluminación del entorno físico y nivel de ruido.

NUESTRA DEFINICION DE CONTEXTO

Esta definición hace que sea más fácil para un desarrollador de aplicaciones enumerar los textos para un escenario de aplicación determinado. Si un dato se puede utilizar para caracterizar la situación de un participante en una interacción, entonces esa información es contexto. Tome la tarea de usar una hoja de cálculo para agregar una lista de pesos como ejemplo. La ente-los lazos en este ejemplo son el usuario y la aplicación. Miraremos dos piezas de información - presencia de otras personas y ubicación - y use la definición para determinar si alguno es contexto. La presencia de otras personas en la habitación no afectar al usuario o la aplicación a los efectos de esta tarea. Por lo tanto, no se texto. Sin embargo, la ubicación del usuario se puede utilizar para caracterizar la situación del usuario. Si el usuario se encuentra en los Estados Unidos, la suma de los pesos se presentará en términos de libras y onzas. Si el usuario se encuentra en Canadá, la suma de los pesos se presentará en términos de kilogramos. Por lo tanto, la ubicación del usuario es el contexto entre porqué se puede utilizar para caracterizar la situación del usuario. Una categorización de tipos de contexto ayudará a los diseñadores de aplicaciones a descubrir las probables piezas de contexto que serán útiles en sus aplicaciones. Definiciones anteriores de contexto siembra nuestro desarrollo de tipos de contexto. Ryan y col. sugerir contexto tipos de ubicación, entorno, identidad y tiempo. Schilit y col. enumera los importantes aspectos del contexto como dónde se encuentra, con quién está y qué recursos están cerca. Las aplicaciones que tienen en cuenta el contexto miran quién, dónde, cuándo y qué (es decir, lo que el usuario está haciendo) de las entidades y utilizar esta información para determinar por qué la situación está ocurriendo. Una aplicación no determina realmente por qué una situación es ocurre, pero el diseñador de la aplicación lo hace. El diseñador utiliza el contexto para determinar por qué está ocurriendo una situación y lo usa para codificar alguna acción en la aplicación. Por ejemplo, en una guía turística sensible al contexto, un usuario que lleva una mano computadora se acerca a algún sitio interesante que da como resultado información relevante para el sitio que se muestra en la computadora. En esta situación, el diseñador ha codificado el entendimiento de que cuando un usuario se acerca a un sitio en particular (el texto '), significa que el usuario está interesado en el sitio (el' por qué ') y la aplicación debe mostrar información relevante (la 'acción').

CONCLUSIONES

En la computación portátil y ubicua, el contexto de un usuario es muy dinámico. Cuando usas aplicaciones en estos entornos, un usuario tiene mucho que ganar con el uso efectivo de contexto intuitivo. Permite personalizar el comportamiento de una aplicación según el usuario. Situación actual. Para promover un uso más eficaz del contexto, hemos proporcionado definiciones y categorizaciones de contexto y computación consciente del contexto. Hemos definido contexto como cualquier información que se pueda utilizar para caracterizar situación de una entidad, donde una entidad puede ser una persona, lugar u objeto. En contexto-computación consciente, estas entidades son cualquier cosa relevante para la interacción entre el usuario y la aplicación, incluidos el usuario y la aplicación. Proporcionamos un conjunto inicial de los tipos de contextos primarios: ubicación, identidad, tiempo y actividad. Aplicación sensible al contexto Los contextos utilizan el contexto para proporcionar información y / o servicios relevantes para la tarea a un usuario. Nosotros categorías definidas de aplicaciones sensibles al contexto: la presentación de información servicios, ejecución automática de servicios y etiquetado de información con contexto. Estas definiciones y categorizaciones ayudarán a los investigadores a comprender límites de la computación sensible al contexto, y ayudar a los diseñadores de aplicaciones a seleccionar el contexto utilizar, estructurar el contexto en las aplicaciones y decidir qué características sensibles al contexto implementar. En un esfuerzo por fundamentar esta afirmación, hemos comenzado a trabajar en un marco trabajar para apoyar la construcción de aplicaciones sensibles al contexto. Las definiciones y Las categorizaciones presentadas en este documento han influido en el diseño del marco trabajo y el diseño de aplicaciones sensibles al contexto que hemos construido. A través de uso de este marco y el desarrollo de más aplicaciones, esperamos mejorar Aumentar nuestra comprensión del contexto y la conciencia del contexto.