

RESUMEN

Antecedentes: El uso de dispositivos móviles ha crecido sustancialmente en los últimos tiempos, principalmente para permitir a los usuarios acceder a diferentes servicios y realizar sus transacciones desde cualquier sitio. Desde esta perspectiva, la usabilidad de las aplicaciones móviles juega un papel fundamental. Sin embargo, las aplicaciones móviles presentan aún muchas dificultades en este ámbito. Por tanto, se hace necesario considerar a la usabilidad como un factor primordial en el proceso de desarrollo de aplicaciones móviles. **Objetivo:** Investigar los métodos, técnicas y modelos que son usados para evaluar la usabilidad de las aplicaciones móviles multiplataforma. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática de literatura basada en las directrices de (Kitchenham & Charters, 2007). **Resultados:** La revisión de 42 estudios primarios permitió identificar aspectos relevantes sobre el proceso de evaluación de usabilidad de las aplicaciones móviles multiplataforma tales como: los métodos y modelos de evaluación tradicionales deben ser adaptados o combinados para abordar el enfoque móvil y no siempre son aplicados desde etapas tempranas del ciclo de vida del producto software. **Conclusiones:** Existen muchos métodos, técnicas y modelos para evaluar la usabilidad, sin embargo, ninguno cubre por completo los factores de usabilidad y las características que abarca el contexto móvil. Además, su aplicación muchas veces se realiza en etapas tardías del ciclo de vida de la aplicación. Esto se debe a que existe una falta de procesos iterativos de desarrollo-evaluación en etapas iniciales del ciclo de vida del producto software. Los requisitos del usuario, expectativas y comportamiento son algo diferentes según la plataforma móvil, característica que debería ser considerada en el proceso de evaluación de las aplicaciones móviles multiplataforma. Finalmente la adopción de mecanismos automatizados para la evaluación de usabilidad requiere ser más investigada, para combinar más de un método y que integre un enfoque multiplataforma.

PALABRAS CLAVES:

- **USABILIDAD**
- **EVALUACIÓN DE USABILIDAD**
- **DISEÑO DE INTERACCIÓN**
- **APLICACIONES MÓVILES MULTIPLATAFORMA**
- **REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

ABSTRACT

Background: The use of the mobile devices has grown substantially in the recent years, mainly to allow the users to access different services and realize their transactions from anywhere. From this perspective, the usability of the mobile applications plays a fundamental. However, the mobile applications still present many difficulties in this aspect. Therefore, it is necessary to consider the usability as an important factor for the development of mobile applications. **Goal:** Research the methods, techniques or models that are used for evaluate the usability of the multiplatform mobile applications. **Method:** A systematic literature review was conducted based on the (Kitchenham & Charters, 2007) guidelines. **Results:** The review of 42 primary studies allowed us to identify relevant aspects about the current situation of the usability evaluation process of the mobile applications such as: the traditional evaluation methods or models must be adapted or combined to involve the mobile approach and not always there are applied since early stages of the software product life cycle; the existence of automated evaluation methods is limited, especially in a multiplatform approach, no information was found about their use; the specific usability factors such as: users, tasks and context of use are not always considered by developers and evaluators. **Conclusions:** There are many methods, techniques and models to evaluate usability, however, none of them completely covers the usability factors and the characteristics of the mobile context. In addition, its application is often done in later stages of the application life cycle. This is because exist a lack of iterative development-evaluation processes from the early stages of the software product lifecycle. The user requirements, expectations and behavior are different depending on the mobile platform, this characteristic is influential and should be considered in the evaluation of cross-platform mobile applications. Finally, the adoption of automated mechanisms for the evaluation of usability requires to be more investigated, for the combination of more than one method and to integrate a multiplatform approach.

KEYWORDS:

- **USABILITY**
- **USABILITY EVALUATION**
- **INTERACTION DESIGN**
- **MULTIPLATFORM MOBILE APPLICATION**
- **SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW**