***Design Patterns for Angular Hotdraw***

Dia a día el número de frameworks disponibles para el uso está creciendo por lo cual los desarrolladores web deben aprender cómo usarlos de manera efectiva y eficiente. El presente articulo realiza un set de patrones de diseño de los cuales aprender para así implementar una aplicación Hotdraw usando Angular como framework. Explicando la popularidad actual de dicha framework en el desarrollo web y dando dicho artículo como guía para iniciar en el uso de esta.

***Web Development Using Angular: A Case Study***

El presente articulo realiza un estudio sobre el uso de Angular como un framework open source para el desarrollo de front end. Hay que decir que angular está basado en Typescript lo cual significa que todo código Javascript es válido en dicho framework. Al ser basado en dicho lenguaje ofrece mayores características como permitir adicionalmente a la programación orientada a objetos también el tipeo estático. Además, de poder visualizar los errores y bugs durante el tiempo de desarrollo lo cual ayuda poder corregirlos en su momento oportuno. Gran parte del desarrollo en Angular involucra el uso de componentes, las cuales son las clases que interactúan con los archivos HTML que luego serán mostrados en el buscador web. La idea principal detrás Angular que usa componentes para construir una aplicación es reducir la complicidad de esta en menores partes para así poder ser rehusada cuando sea necesario. Por lo cual podemos concluir que esta visión revolucionara de Angular hace mucho sentido para los desarrolladores web porque funciona para grandes proyectos como para los de pequeña escala.

***Development of Modern User Interfaces in Angular Framework***

La presente tesis analiza la actual situación del desarrollo web de las interfaces web en general y en el entorno CSIRT-MU. En nuestras cabezas, escribir un documento, reproducción de música hasta pro-gamming no es mas una actividad estrictamente para de aplicaciones de escritorio ya que el incremento de la performance de computadoras y dispositivos móviles nos permite conducir la gran mayoría de estas actividades directamente al buscador web. Actualmente el desarrollo frontend nos puede aguantar una compleja lógica de negocios y renderización. Angular provee de severas abstracciones, clases de utilidad y funciones para realizar un testeo de manera más fácil y accesible. Además, provee el TestBed API el cual permite la creación de servicios y componentes fuera de los módulos regulares. En conclusión para la mejora y la expansión de este framework es a través de agregar nuevos componentes a la librería compartida UI y para mejorar la experiencia del desarrollador implementar un script el cual genera un nuevo proyecto de Angular con dependencias y configuración de Sentinel.

# Referencias

Escott, K.-R., & Noble, J. (2019). Design Patterns for Angular Hotdraw. *EuroPLop '19: Proceedings of the 24th European Conference on Pattern Languages of Programs*, 1-13.

Hamerník, M. (2020). *Development of Modern User Interfaces in Angular Framework.* Brno: Masaryk University Faculty of Informatics.

Sahani, A. K., & Singh, P. (2020). Web Development Using Angular: A Case. *Journal of Informatics Electrical and Electronics Engineering*, 1-7.