



Innovación, Ciencia, Tecnología

REVISTA
EDICIÓN 002
2021



ARTÍCULO 22

Implementación de un Manual de Inglés Técnico para los Estudiantes de Desarrollo de Software

Aguilar, Wilson¹; Sinaluisa, Aurelio²; Velastegui, Isabel³

¹Instituto Superior Tecnológico Bolívar, Ambato, Ecuador

²Instituto Superior Tecnológico Bolívar, Ambato, Ecuador

³Instituto Superior Tecnológico Bolívar, Ambato, Ecuador

Resumen: La presente investigación presenta la implementación de un manual de inglés para los estudiantes de Desarrollo de Software, debido a que la programación universal está en inglés. La competitividad obliga a estar a la vanguardia tecnológica y poseer todas las herramientas necesarias para enfrentar un mundo vertiginosamente cambiante, la pandemia obligó a la adopción de la educación virtual por lo que una guía de aprendizaje fue fundamental para cumplir con las competencias requeridas en la formación de los tecnólogos. En la malla curricular de la carrera de desarrollo de software los dos últimos niveles de inglés deben contener inglés técnico. En la presente investigación se presenta la metodología y procesos que sirvieron para el análisis, diseño, y desarrollo del manual de inglés técnico de programación.

Palabras clave: Desarrollo de Software, educación virtual, manual.

Implementation of a Technical English Manual for Software Development Students

Abstract: This research presents the implementation of a technical English manual in English for Software Development students, since universal programming is in English. Competitiveness requires being at the forefront of technology and possessing all the necessary tools to face a rapidly changing world, the pandemic forced the implementation of virtual education, so a learning guide was essential to meet the skills required in training of technologists. In the curriculum of the software development career, the last two levels of English must contain technical English. This research presents the methodology and processes that were used for the analysis, design, and development of the technical English programming manual.

Keywords: Software Development, virtual education, manual.

1

INTRODUCCIÓN

La presente investigación presenta la implementación de un manual digital de inglés técnico para estudiantes de Desarrollo de Software. El modulo se elaboró durante el Semestre 2019II y se lo utilizó en el Semestre 2020I. En el desarrollo del manual participaron docentes del Centro de Idiomas del Instituto Superior Tecnológico Bolívar. Debido a la pandemia toda la educación se realizó en línea durante el Semestre 2020I. Por lo que el modulo para los estudiantes de Desarrollo de Software que cursaron el Nivel B1.1 de Inglés Técnico fue fundamental para cumplir con las competencias requeridas en la plataforma rioleaning.com.

Por otra parte, la competitividad en un mundo globalizado nos obliga a estar a la vanguardia tecnológica y poseer todas las herramientas necesarias para enfrentar un

mundo vertiginosamente cambiante. En la presente investigación se presenta la metodología y procesos que sirvieron de base para el análisis, diseño, y desarrollo del manual de inglés técnico de programación. Adicionalmente como parte de la capacitación continua que se desarrolla cada año la institución oferta cursos de programación por lo que los conocimientos de inglés técnico que se adquieren les sirven a los estudiantes para mejorar sus conocimientos en su capacitación, su carrera y en algunos casos en su vida profesional presente o futura. En la carrera de Desarrollo de Software es fundamental dotar a los estudiantes con un manual de inglés técnico que les permita mejorar su aprendizaje. En la malla curricular de la carrera los dos últimos niveles de inglés deben contener inglés técnico.

2 MARCO TEÓRICO/ METODOLOGÍA

Según Rivoir (2019), el uso de la tecnología digital juega un papel primordial en el crecimiento económico de las empresas. Cada vez más la demanda de soluciones robustas en las plataformas informáticas se requieren. El internet es el espacio donde se llevan a cabo las transacciones financieras con mayor rapidez. Cada día somos testigos fieles de las capacidades de los computadores en todo ámbito, sin embargo, estas tecnologías son el crecimiento espontáneo de innovadores softwares que permiten piezas de diseño, sistemas automatizados de comunicación, procesos arquitectónicos, mecánicos, etc., pero nada de esto sería posible sin la base primordial que es la programación.

La programación no es otra cosa que el proceso de tomar un algoritmo y codificarlo eficazmente, de modo que pueda ser ejecutado por una computadora. Aunque existen muchos lenguajes de programación y muchos tipos diferentes computadoras, el primer paso es la necesidad de tener una solución para resolver las necesidades crecientes de una Sociedad Duckett (2014).

La necesidad de construir herramientas para facilitar y contribuir con toda la cadena productiva y tecnológica son opciones que se hacen innovadoras, pasan del plano extraordinario al plano cotidiano.

Las diferentes libros y manuales de programación que son existentes se encuentran segregados y no están simplificados en uno solo, se necesitan prácticamente libros especializados para tener acceso a lenguajes de programación, es decir, para programar en java, se necesita un texto en java, así también en lenguaje C, SQL, PHP, etc. si bien se han diseñado y construido importantes recopilaciones de lenguaje de programación, estos no son completos ni han tomado en cuenta el nivel de inglés ni las necesidades particulares de cada institución. Al momento de diseñar el manual se tomó en cuenta principalmente el nivel de inglés y luego se introdujo vocabulario básico de programación. Determinarse por un manual que no tan solo nos permita una consulta, sino además el acceso a información, y se convierta en una guía de estudio fue fundamental para ajustarse a las realidades actuales.

Como primer paso para elaborar el manual de inglés técnico se tomó en cuenta la malla

curricular de la carrera de desarrollo de software, luego se tomó en cuenta las ajustes micro curriculares, como mapa del manual se usó el silabo de la Asignatura de Inglés Técnico Nivel B1.1 de acuerdo al Marco Común Europeo.

Para el vocabulario se buscaron fuentes en Internet y capacitaciones en línea de Universidades de Prestigio. El manual tiene muchas fotografías lo que permite que los estudiantes aprendan el nuevo vocabulario de mejor manera y posteriormente se presentan lecturas que hablan de programación básica. Se identificaron los temas principales, se separaron el contenido tomando en cuenta la complejidad del vocabulario.

La plataforma rioletarning.com permitió que los estudiantes aprendieran integrando varios recursos entre ellos el Manual en Inglés de Programación Básica, con el apoyo de Video Conferencias en Webex y Zoom.

3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se identificó claramente a la audiencia, pues el manual fue especialmente diseñado para los estudiantes de desarrollo de software con un Nivel de Inglés B1.1 y se les brindo una guía como parte de su material de trabajo en la plataforma www.riolearning.com. Fue el primer manual de inglés técnico que se realizó en la carrera de desarrollo de software. Se conoce que existen programas especializados buscan facilitar el trabajo de programar, brindar soluciones, agilitar tiempos con el fin de alcanzar estándares altos de productividad.

El mercado a nivel de desarrollo de softwares es amplio, innovador, constante y permanente, esto nos lleva a la lógica de ser permanentes en las actualizaciones del manual a través de los rediseños curriculares, ser innovadores en las presentaciones, agilidad de resultados y sobre todo potencializar la formación de tecnólogos.

4 CONCLUSIONES

► Se elaboró una herramienta de aprendizaje en programación para los estudiantes de Desarrollo de Software que les permitió aprobar su asignatura.

A través de la plataforma www.riolearning.com se creó un método innovador para el aprendizaje y desempeño de

todos los estudiantes dedicados al uso de tecnologías digitales. Los contenidos constituyeron la base primordial de la información que consta en el manual, se garantizó un correcto aprendizaje por parte de los estudiantes que se desenvuelven en este ámbito, cabe añadir que la guía será destinada también para profesionales que ejecutan este tipo de trabajos.

► La constante innovación tecnológica ha cambiado drásticamente desde la aparición de internet y la gran cantidad de herramientas que nos permiten crear ecosistemas de trabajo mucho más eficientes, el flujo de información es mucho más rápido que las estructuras tradicionales. Por lo que crear herramientas que faciliten la programación, que sean de uso universal, es fundamental.

5 AGRADECIMIENTO

Es indispensable mencionar que esta clase de trabajos no fueran posibles sin el interés que tiene la comunidad científica, la necesidad personal de crecer como un profesional, es la base fundamental que impulsa a trabajos como estos. Contribuir con trabajos científicos, construye sociedades en flanco crecimiento, aviva el espíritu de cada individuo, estimular el aparato productivo es responsabilidad social y moral. Se agradece a todos los interesados, a los estudiantes principalmente, pues son ellos la razón de un docente, a los compañeros docentes que participan día a día en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar.

6 REFERENCIAS

Carlos Alexis Sánchez Guerrero (2014), Sistema de identificación y administración vehicular para el parqueadero de Uniandes Tulcán., Ecuador, Tulcán.

Jon Duckett (2014), Web Design With Html, Css, Javascript and Jquery set, Estados Unidos.

Maida, Esteban Gabriel, Pacienza, Julián (2015), Metodologías de Desarrollo de Software, Argentina, Buenos Aires.

Antonio Millán (2011), desaparición del diccionario en la era digital, recuperado de: https://elpais.com/diario/2011/07/30/babelia/1311984736_850215.html

Juan Bernardo Vasquez Gomez (2012), Análisis y diseño de algoritmos, Tlalnepantla, México.

Schwaber, K.; Beedle (2002), M. "Agile Software Development with Scrum". Nueva Jersey: Prentice Hall. USA.

Ana Laura Rivoir, María Julia Morales (2019), Tecnologías digitales Miradas críticas de la apropiación en América Latina, Buenos Aires, Argentina.

7 ANEXOS

Diagrama 1 Creación del manual

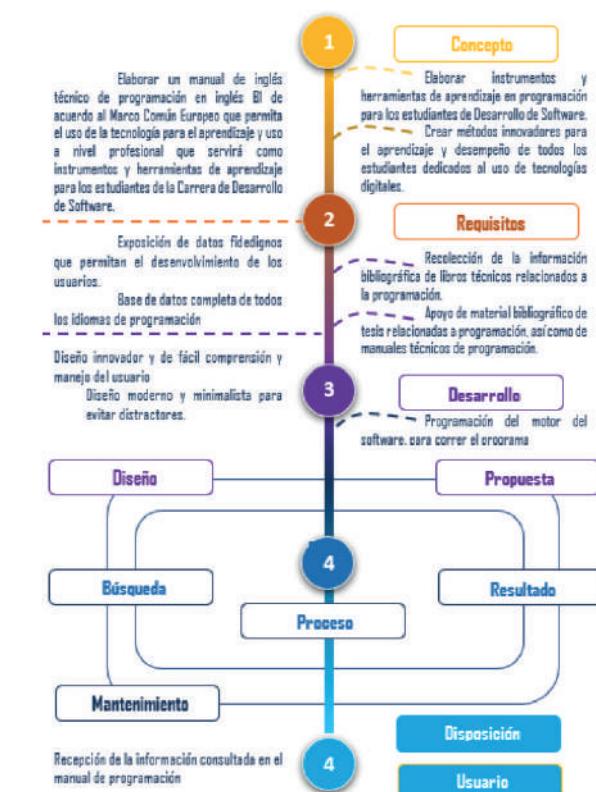


Grafico 1. Plataforma Rioletarning.com

Grafico 1. Plataforma Riolearning.com

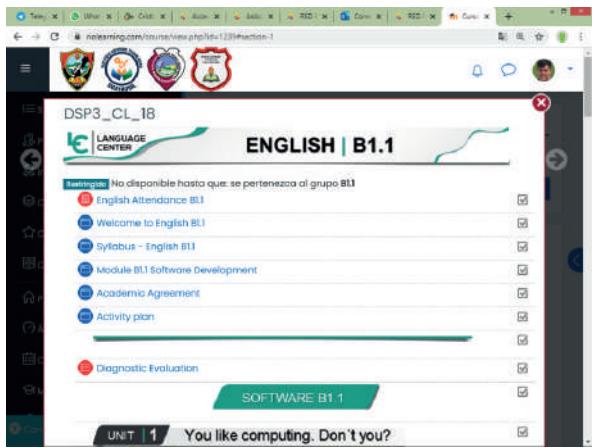


Tabla 1. Lenguaje Básico de Programación

QUE HACE
Describe los significados de programación
entrega códigos fuente de programación
Especifica las utilidades del lenguaje de programación
Tiene una base de muchos lenguajes de programación
PARA QUE SIRVE
Otorga lenguajes de programación
Explica la aplicación de cada lenguaje
Es un código fuente para programar
Explica para que sirve determinada fuente de programación
DESCRIPCION DE LOS DATOS
Nombre del lenguaje de programación
Descripción del lenguaje de programación
Sinónimos del lenguaje de programación
Utilidad del lenguaje
Valor, característica y aplicación

Grafico 2 Videoconferencias

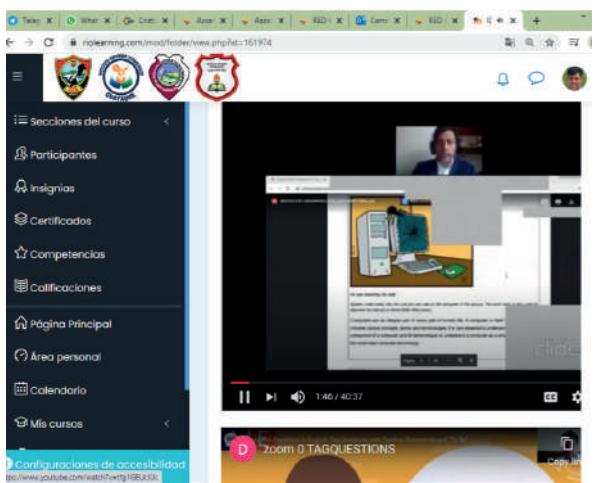


Tabla 2. Proceso de desarrollo



Grafico 3. Manual en Inglés de Programación

