

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

CARRERA INGENIERÍA DE SISTEMAS



PROYECTO DE GRADO

“SISTEMA DE EDUCACION VIRTUAL (E-LEARNING) COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANAZA”

CASO: TECHSBOL

Para optar al título de licenciatura en Ingeniería de Sistemas

Mención: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Postulante: Rudy David Castillo

Tutor metodológico: Ing. Enrique Flores Baltazar

Tutor especialista: Lic. Katya Maricela Pérez Martínez

Tutor revisor: Lic. Roberto David Mayta Aliga

**EL ALTO – BOLIVIA
2020**

RESUMEN

El presente Proyecto de Grado consiste en implementar un SISTEMA DE EDUCACION VIRTUAL (E-LEARNING) COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANAZA CASO: TECHSBOL, surge del gran inconveniente que sufre TECHSBOL, que no disponen de oportunidades para publicar y promover su producción intelectual y capacitación en el mercado. El proyecto se centró en la venta del producto intelectual (CURSOS), desde el registro de los cursos, hasta reportes de ingresos a TECHSBOL de la venta de los mismos, administración de cursos, creación de carrito de compras, utilización de la pasarela de pagos incluyéndose Paypal y autenticación para controlar acceso al sistema. En la parte introductoria se demuestra los antecedentes y actividades que realiza la institución, también se muestra el análisis de los problemas y los objetivos propuestos. Para el desarrollo del presente proyecto se aplicó la metodología de desarrollo ágil SCRUM apoyándose junto a la metodología KANBAN y la metodología de desarrollo UWE para el modelado del diseño. El Sistema es un producto de calidad de acuerdo a la métrica de calidad Web-Site QEM. Para funcionamiento pleno del proyecto se toma como tarea final implementar la seguridad.

Finalmente se concluye que los objetivos planteados fueron alcanzados y que el Sistema cumple con los requerimientos establecidos por el cliente.

Palabras clave: Metodología ágil Kanban, UWE, Web-Site QEM, Sistema Web, Linux.

SUMMARY

This Degree Project consists of implementing a VIRTUAL EDUCATION SYSTEM (E- LEARNING) AS A TEACHING TOOL. CASE: TECHSBOL, arises from the great inconvenience suffered by TECHSBOL, that they do not have opportunities to publish and promote their intellectual production and training in the market. The project focused on the sale of the intellectual product (COURSES), from the registration of the courses, to reports of income to TECHSBOL from the sale of the same, administration of courses, creation of a shopping cart, use of the payment gateway including Paypal and authentication to control access to the system. In the introductory part, the background and activities carried out by the institution are shown, the analysis of the problems and the proposed objectives is also shown. For the development of this project, the SCRUM agile development methodology was applied, supported by the KANBAN methodology and the UWE development methodology for modeling the design. The System is a quality product according to the Web-Site QEM quality metric. For the full operation of the project, the final task is to implement security. Finally, it is concluded that the proposed objectives were achieved and that the System meets the requirements established by the client.

Keywords: Agile Kanban Methodology, UWE, Web-Site QEM, Web System, Linux.