



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Software

**Automatización de la gestión de planillas integrando en
el sistema integral empresarial (SIE) aplicando
SCRUM**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Software

AUTOR

Paúl Angel ZEGARRA CONTRERAS

ASESOR

Fany Yexenia SOBERO RODRÍGUEZ

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Zegarra, P. (2018). *Automatización de la gestión de planillas integrando en el sistema integral empresarial (SIE) aplicando SCRUM*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Escuela Profesional de Ingeniería de Software]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
Escuela Profesional de Ingeniería de Software

Acta de Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional

Siendo las 09:30 horas del día 22 de febrero del año 2018, se reunieron los docentes designados como Miembros de Jurado del Trabajo de Suficiencia Profesional, presidido por el Ing. Cámara Figueroa Adegundo Mario (Presidente), Ing. Bartra More Arturo (Miembro) y la Ing. Sobero Rodríguez Fany Yexenia (Miembro Asesor) para la sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional Intitulado: "AUTOMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE PLANILLAS INTEGRANDO EN EL SISTEMA INTEGRAL EMPRESARIAL (SIE) APLICANDO SCRUM", por el Bachiller: Zegarra Contreras, Paúl Angel; para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Software.

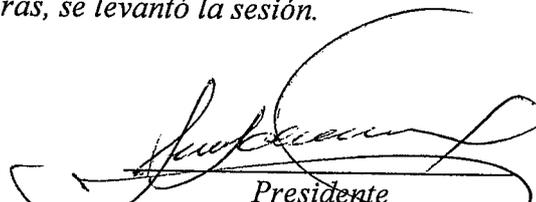
Acto seguido de la exposición del Trabajo de Suficiencia Profesional, el Presidente invitó al Bachiller a dar las respuestas a las preguntas establecida por los miembros del Jurado.

El bachiller en el curso de sus intervenciones demostró pleno dominio del tema, al responder con acierto y fluidez a las observaciones y preguntas formuladas por los señores miembros del Jurado.

Finalmente habiéndose efectuado la calificación correspondiente por los miembros del Jurado, el Bachiller obtuvo la nota de 17. (En letras) Diecisiete.

A continuación el presidente de jurados el Ing. Cámara Figueroa Adegundo Mario, declara al Bachiller Ingeniero de Software.

Siendo las 10:00 horas, se levantó la sesión.


Presidente
Ing. Cámara Figueroa Adegundo Mario


Miembro
Ing. Bartra More Arturo Alejandro


Miembro Asesor
Ing. Sobero Rodríguez Fany Yexenia

12-R
18-P.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SOFTWARE

**AUTOMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE PLANILLAS INTEGRANDO EN EL
SISTEMA INTEGRAL EMPRESARIAL (SIE) APLICANDO SCRUM**

AUTOR : ZEGARRA CONTRERAS, PAUL ANGEL
ASESORA : SOBERO RODRIGUEZ, Fany Yexenia
TÍTULO : Informe de trabajo de suficiencia profesional, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Software
FECHA : Diciembre del 2017

RESUMEN

El presente informe, denominado “Automatización de la gestión de planillas integrando en el Sistema Integral Empresarial (SIE) aplicando SCRUM”, en la empresa Comercial del Acero S.A. tenía como principal problema la demora en los procesos manuales en la elaboración de la planilla, debido al uso de varios sistemas independientes de las empresas tercerizadas (Clean Force, Dynamic Force, Lima Force), generando de esta forma la duplicidad de tareas en los procesos, demoras en el ingreso de datos, e incrementando los costos de mano de obra. Ante eso los objetivos que se plantearon y alcanzaron fueron: Integrar los diversos software utilizados en Comercial del Acero (COMASA) tales como, Sistema Control de Asistencia (CONASI), Sistema para Comedor Empresarial, Sistema de Planillas de terceros, Sistema de Marcaciones con el Software ERP (Sistema Integral Empresarial - SIE) de COMASA; alimentándose de la fuente de datos principal del SIE, para realizar un único proceso y replicar los datos calculados para la planilla en cada uno de los sistemas de las empresas tercerizadas (Software de Planilla de terceros), logrando eficiencia en la parte operativa del área de recursos humanos, obteniendo de forma inmediata los cálculos de la planilla, optimizando tiempos de entrega de reportes, reduciendo los costos de mano de obra y evitando errores en el ingreso de datos y por ende errores en cálculos manuales.

Palabra claves: Automatización, ERP, SCRUM, Sistema Integral Empresarial, Planillas.

NATIONAL UNIVERSITY OF SAN MARCOS
FACULTY OF SYSTEMS AND COMPUTER ENGINEERING
PROFESSIONAL SCHOOL OF SOFTWARE ENGINEERING

**AUTOMATION OF PAYROLL MANAGEMENT INTEGRATING IN THE
BUSINESS INTEGRAL SYSTEM (SIE) APPLYING SCRUM**

AUTHOR : ZEGARRA CONTRERAS, PAUL ANGEL
ADVISOR : SOBERO RODRIGUEZ, Fany Yexenia
TITLE : Professional Sufficiency Work Report for opt for the Professional Title
of Software Engineer
DATE : December 2017

ABSTRACT

The present report, called "Automation of payroll management integrating in the Business Integral System (SIE) applying SCRUM", in the company Comercial del Acero S.A. had as main problem the delay in the manual processes in the preparation of the payroll, due to the use of several independent systems of the outsourced companies (Clean Force, Dynamic Force, Lima Force), thus generating the duplication of tasks in the processes, delays in data entry, and increasing labor costs. Before that, the objectives that were raised and reached were: Integrate the various software used in Comercial del Acero (COMASA) such as, Assistance Control System (CONASI), Corporate Dining System, Third-Party Payroll System, Marking System with the ERP Software (Enterprise Integral System - SIE) of COMASA ; feeding from the main data source of the SIE, to perform a single process and replicate the data calculated for the payroll in each of the systems of the outsourced companies (third-party payroll software), achieving efficiency in the operational part of the area of human resources, obtaining immediately the calculations of the payroll, optimizing delivery times of reports, reducing labor costs and avoiding errors in the data entry and therefore errors in manual calculations.

Keyword: Automation, ERP, SCRUM, Integral Business System, Payroll.