



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO
DEPARTAMENTO DE EXTENSIÓN Y APOYOS EDUCATIVOS



REPORTE GLOBAL

DATOS DEL PRESTADOR

NOMBRE DEL ALUMNO: Zepeda Ibarra Allan Ulises BOLETA: 2011630588
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE(S)
CARRERA: ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES EGRESADO: SI NO SEMESTRE: GRUPO:

DATOS DE PRESTATARIO

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA – MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA
RESPONSABLE DIRECTO: JUAN MARTINEZ MARTINEZ
CARGO: SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA
FECHA DE INICIO DE S.S.: 16/11/2017
FECHA DE TERMINO DE S.S.: 16/05/2018

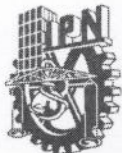
MÉXICO D.F. A 17 DE Mayo DE 2018

JUAN MARTINEZ MARTINEZ

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DIRECTO



SELLO DE RECIBIDO EN OFNA. DE S.S.



REPORTE GLOBAL

INTRODUCCIÓN

Las necesidades tecnológicas del sector laboral puede tener muchas soluciones posibles, algunas de estas necesidades pueden ser la actualización de inventarios, el apoyo en la administración de recursos, el control de accesos, el montaje de servicios, el análisis de información, el almacenamiento de información entre muchas otras.

El archivo que tiene el Museo Nacional de Antropología es uno de los más grandes de Latinoamérica en que se registran piezas arqueológicas y etnográficas de diferentes culturas y latitudes de México. Este acervo data de inicios del siglo XX y se ha incrementado con los años hasta llegar a tener más de 200 mil piezas registradas. La mayoría de estos registros aún se mantienen asentados en fichas generales de la pieza, otras tantas se encuentran también es archivos de Excel, otras pocas más registradas en el sistema SICAP y unas más en el sistema de registro público.

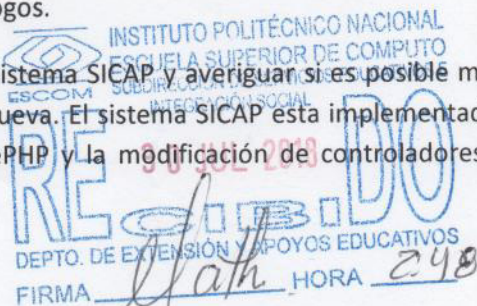
DESARROLLO

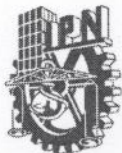
Lo primero que nos dedicamos a analizar fue el tipo de datos, la condición de la información y los lugares donde están almacenados, de primera mano analizamos lo ya almacena en el sistema SICAP donde ya pudimos encontrar una clasificación de los datos como, forma, tipo de objeto, materia prima, técnica de decorado, motivo de decorado, técnica de manufactura, descripción, cultura, fase cronológica, descripción, nombre de la pieza, largo, ancho, profundidad, peso, numero de inventario, número de registro real, entro algunos otros.

El estado de los registros de dicho sistema es muy completo, aunque es común encontrar duplicidad en los datos debido a que la mayoría de las tablas de la base de datos no contienen una lógica donde se restrinja el valor de los campos, siendo muy común el error de encontrar la misma pieza con el mismo nombre pero una en mayúsculas y otra en minúsculas o la misma pieza con ligeras diferencias en la descripción de la misma. Esto hace que la búsqueda y el almacenamiento de los datos sea inconsistente y compleja por lo que no es un sistema óptimo en su uso.

Lo segundo que revisamos fue la fuente original de la información que son las fichas físicas de las piezas, al revisarlas llegamos a un acuerdo con los arqueólogos para tomar en cuenta solo la información que les funciona a ellos que son los que usan los sistemas y registran las piezas. Con todo esto llegamos al acuerdo de que es necesario renovar el sistema SICAP retomando los registros correctos de este sistema, pero tomando en cuenta los datos útiles que nos proporcionaron los arqueólogos.

La primera solución que elaboramos fue tomar el sistema SICAP y averiguar si es posible modificarlo para que funcione correctamente y con una base de datos nueva. El sistema SICAP esta implementado sobre tecnología PHP por medio de un FRAMEWORK llamado CakePHP y la modificación de controladores, modelos y vistas





REPORTE GLOBAL

teóricamente debería permitir la conexión eficiente con la base de datos, sin embargo el CORE del FRAMEWORK no permite la modificación directa de las conexiones a la base de datos.

La siguiente solución que se ideó fue hacer un sistema desde cero, con los campos y las restricciones que nos permitieran garantizar la consistencia en los registros y buscar información de manera fácil y correcta. La tecnología que se optó por usar fue de nueva cuenta CakePHP para poder tener compatibilidad con la base de datos modificada que obtuvimos y depuramos del sistema SICAP.

Los requisitos que consideramos se tenían que aplicar al nuevo sistema fueron: tener campos cerrados de los campos motivos de decoración, grupos de materia prima, técnicas de manufactura y tipo de materia prima; un buscador que nos permita encontrar las piezas por los diferentes números que identifican a las piezas; Un reporte simple que contenga la información mínima y se pueda imprimir por pieza; un registro de quien fue la última persona que modificó una pieza en particular.

Los diseños de la base de datos y el funcionamiento del sistema corrieron a cargo de Antonio Ledesma y un servidor Allan Zepeda, Para el montaje de la aplicación se montó un servidor nuevo para poder inscribir ahí nuevos servicios el cual quedó con la IP: 172.20.40.2::80.

Ya desarrollado el sistema a un 80% se consideró que ya era funcional por lo que se puso en funcionamiento y se capacitó a los arqueólogos para su uso, lo que nos llevó a obtener retroalimentación sobre el diseño y funcionamiento, atendimos cambios sobre el acomodo de la información, se implementó un buscador más completo, y se terminó de montar el módulo que genera fichas imprimibles.

CONCLUSIONES

Aún existe un sesgo grande en la modernización de los sistemas de registro que se usan para ordenar la información en diferentes institutos, en el caso específico del Museo Nacional de Antropología e Historia ya con el sistema SIDI es posible hacer un correcto registro de las piezas arqueológicas, aunque por el volumen del catálogo y el hecho de que el registro de las piezas se tiene que hacer a mano tardaremos una cantidad de tiempo considerable para poder registrar de manera digital el catálogo completo que comprende el acervo contenido en este museo.

Por parte de las mejoras que se le pueden hacer al sistema lo más viable es que esta aplicación que está diseñada solo para ser consumida por un servicio web se pueda modificar para convertirla en una API Rest que le permita ser consumida y aplicada por aplicaciones, Móviles, Web y de escritorio permitiendo la portabilidad del registro y acceso a la información.

