****

**KeDx**

**R E P O R T E T É C N I C O**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, ÁREA SISTEMAS INFORMÁTICOS**

*P R E S E N T A*

**ANTONIO ALONSO PÉREZ**

ASESOR INDUSTRIAL: LIC.ABRAHAM UNZUETA BARRIENTOS

ASESORA UNIVERSITARIA: MTRA YANETH FLORES ALEMÁN

ORGANIZACIÓN: KeD  
GENERACIÓN DE TERMINO:

****

**KeDx**

**R E P O R T E T É C N I C O**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, ÁREA SISTEMAS INFORMÁTICOS**

*P R E S E N T A*

**ANTONIO ALONSO PÉREZ**

ASESOR INDUSTRIAL: LIC.ABRAHAM UNZUETA BARRIENTOS

ASESORA UNIVERSITARIA: MTRA YANETH FLORES ALEMÁN

ORGANIZACIÓN: KeD  
GENERACIÓN DE TERMINO:

**INDICE**

[RESUMEN 1](#_Toc525116368)

[*ABSTRACT* 2](#_Toc525116369)

[INTRODUCCIÓN 3](#_Toc525116370)

[MARCO TEORICO 10](#_Toc525116371)

[METODOLOGIA 11](#_Toc525116372)

[CAPÍTULO 1. 12](#_Toc525116373)

[1.1 Antecedentes del análisis. 12](#_Toc525116374)

[1.2 Identificación de requerimientos funcionales y no funcionales. 12](#_Toc525116375)

[1.2.1 Requerimientos funcionales. 13](#_Toc525116376)

[1.2.2 Requerimientos no funcionales 14](#_Toc525116377)

[1.3 Elaboración de casos de uso 16](#_Toc525116378)

[1.4 Elaboración de diagrama de clases 21](#_Toc525116379)

[1.5 Elaboración del diagrama de componentes 22](#_Toc525116380)

[CAPÍTULO 2. 23](#_Toc525116381)

# RESUMEN

# *ABSTRACT*

# INTRODUCCIÓN

KeD construye soluciones de inteligencia de negocio implementando soluciones tecnológicas de Microsoft y SAP.

KeD es la sede líder de capacitación tecnológica desde 1991, certificado por Microsoft, cuentan con 10 reconocimientos, destacándonos como el mejor centro de capacitación y certificación Microsoft en Latinoamérica.

Capacitan más de 5,000 personas cada año con los más altos índices de satisfacción de nuestros clientes, tenemos consultores especializados en Inteligencia de negocios, nube privada y pública e hibrida, creación de portales, es la empresa más innovadora creando contenidos de distribución en línea.

Las oficinas centrales se encuentran en la ciudad de México, y su cobertura se expande a Latinoamérica y a los Estados Unidos de Norteamérica, a través de sus servicios de soporte y entrenamiento a Distancia.

La empresa cuenta con un sitio web en el que hace referencia a su información y los servicios que ofrecen, pero necesitan una plataforma para poder administrar y gestionar los cursos y capacitaciones que brinda la organización.

Esto se realizará implementando y partiendo de un sistema incompleto de gestión en el cual se innovará la parte de conexión remota por un protocolo de administración para que los datos y la integridad del cliente se encuentre segura al interactuar con el sitio y realizar sus compras.

A continuación, se hace una breve descripción del contenido de los capítulos.

Capítulo 1

**OBJETIVOS**

**Objetivo general**

Desarrollar un sistema partiendo de un sitio web el cual permita controlar y gestionar los cursos y capacitaciones que brinda la organización. Usando un protocolo de seguridad para implementar la seguridad e integridad de los datos de los clientes y del administrador del sistema.

**Objetivos específicos**

1. Realizar consultar de los diferentes cursos disponibles.
2. Mostrar los detalles de los cursos seleccionados.
3. Realizar una conexión remota al sitio sin necesidad de estar conectado a la red interna de la empresa.
4. Cuidar los datos y la integridad del cliente al navegar por el sitio.

|  |
| --- |
| **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TECÁMAC** |
| ***DIVISIÓN TIC*** |
| ***PROGRAMA DE ESTADÍAS PROFESIONALES*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***PROGRAMA DE TRABAJO*** |  | |
|  | | *FECHA: 03/07/2018* |

*DATOS DEL ALUMNO*

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE: | Antonio Alonso Pérez |
| DIVISIÓN: | Tecnologías de la Información y Comunicación |
| CARRERA: | Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área Sistemas Informáticos |
| MATRÍCULA: | 2517160051 |
| GENERACIÓN: |  |

*ASESORA UNIVERSITARIA*

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE: | Yaneth Flores Alemán |
| CARGO: | Mtra. en I.S.C |

*DATOS DE LA ORGANIZACIÓN*

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE DE LA  ORGANIZACIÓN: | KeD |
| DEPARTAMENTO: | Centro de capacitación |
| ÁREA: | Desarrollo de software |
| DIRECCIÓN: | Av. Revolución No. 374 Col. San Pedro de los Pinos, C.P. 03800, CDMX. |
| TELÉFONO: | 52785560 |
| E-MAIL: | clientes@ked.com.mx |

*ASESOR INDUSTRIAL*

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE: | Abraham Unzueta Barrientos |
| CARGO: | Director Marketing |

*PERÍODO*

|  |  |
| --- | --- |
| DURACIÓN: | 15 semanas |
| FECHA DE INICIO: | 03 de septiembre del 2018 |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | 12 de diciembre del 2018 |
| HORARIO: | 9:00 am a 4:00 pm |

*PROYECTO*

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE: | KeDx |
| DESCRIPCIÓN: | Sistema de gestión de cursos y capacitaciones. |
| OBJETIVO  GENERAL: | Desarrollar un sistema partiendo de un sitio web el cual permita controlar y gestionar los cursos y capacitaciones que brinda la organización. Usando un protocolo de seguridad para implementar la integridad de los datos de los clientes y del administrador del sistema. |
| OBJETIVOS  ESPECÍFICOS: | 1. Realizar consultar de los diferentes cursos disponibles.  2. Mostrar los detalles de los cursos seleccionados.  3. Realizar una conexión remota al sitio sin necesidad de estar conectado a la red interna de la empresa.  4. Cuidar los datos y la integridad del cliente al navegar por el sitio. |
| ALCANCE(S): | Sincronizar la plataforma actual con el sitio web que la organización tiene como predeterminado. |
| META(S): | Implementar un sistema totalmente seguro para poder gestionar y realizar transacciones monetarias para cumplir el costo del servicio que el cliente necesite |
| RECURSOS: | ***Hardware***  1 computadora de escritorio con las siguientes características:  Procesador *Intel Core™2 Duo*.  Memoria *RAM* de 8 *GB*  Disco duro de 150 *GB*.  ***Software***  *Windows* 10 Enterprise(S.O. de 64 *bits*).  *Sublime* text.  *Github* Desktop |

*PLAN DE TRABAJO*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD | | DESCRIPCIÓN | SEMANA | | FECHAS | |
| INICIO | TÉRMINO | INICIO | TÉRMINO |
| 1 |  | ESPECULACION |  |  | 03/09/18 | 01/10/18 |
|  | 1.1 | Capacitaciones y cursos. | 1 | 2 | 03/09/18 | 14/09/18 |
|  | 1.2 | Antecedentes del análisis. | 3 | 3 | 17/09/18 | 21/09/18 |
|  | 1.3 | Elaboración de casos de uso | 4 | 4 | 24/09/18 | 26/09/18 |
|  | 1.4 | Elaboración del diagrama de componentes | 4 | 5 | 27/09/18 | 01/10/18 |
| 2 |  | COLABORACIÓN |  |  | 02/10/18 | 16/11/18 |
|  | 2.1 | Interacción con el sitio | 5 | 6 | 02/10/18 | 09/10/18 |
|  | 2.2 | Manejo de protocolos. | 6 | 7 | 10/10/18 | 19/10/18 |
|  | 2.3 | Implementación de certificados. | 8 | 9 | 22/10/18 | 01/11/18 |
|  | 2.4 | Codificación de proceso de compra. | 10 | 11 | 05/11/18 | 16/11/18 |
| 3 |  | APRENDIZAJE |  |  | 20/11/18 | 07/12/18 |
|  | 3.1 | Procesos de pruebas | 12 | 13 | 21/11/18 | 27/11/18 |
|  | 3.2 | Corrección de errores | 13 | 14 | 28/11/18 | 07/12/18 |

*CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (PROGRAMA)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | ACTIVIDADES | CONTROL | MAYO | | | | | JUNIO | | | | JULIO | | | | AGOSTO | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | ESPECULACION | PROG. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| REAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | COLABORACIÓN | PROG. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| REAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | APRENDIZAJE | PROG. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| REAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*FIRMAS*

# MARCO TEORICO

Se caracteriza por tener un lenguaje teórico donde se define la disciplina a la cual pertenece el campo de estudio escogido, el o los conceptos relevantes y el fenómeno que se quiere profundizar o estudiar.

# METODOLOGIA

# Para el desarrollo de este sistema se utiliza la metodología de desarrollo de software adaptable (ASD) la cual se basa principalmente en el desarrollo de software ágil.

Esta metodología es un modelo de implementación para desarrollo de software. Al igual que otras metodologías ágiles, su funcionamiento es cíclico y reconoce que en cada iteración se producirán cambios e incluso errores.

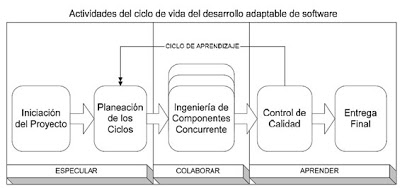
Esta metodología se adapta al cambio en lugar de luchar contra él. Se basa en la adaptación continua a circunstancias cambiantes. En ella no hay un ciclo de planificación-diseño-construcción del software, sino un ciclo especular colaborar-aprender.

Las fases o procesos de esta metodología son:

* Especulación. - Es donde se inicia y se planifican las características del Software.
* Colaboración. - Se desarrollan las características del software.
* Aprendizaje. -  Se revisa la calidad, y si no se tiene errores se entrega al cliente

Algunos de los motivos por los cuales se determinó esta metodología para la elaboración del proyecto son:

* Se adapta a la situación del proyecto ya que no es excesivamente para proyectos muy grandes.
* El hecho de desconocer la mayor parte de herramientas con las que fue desarrollado el sistema anterior es posible a tener fallas y errores, los cuales esta metodología los adopta para partir de ellos y resolverlos para futuras pruebas o implementaciones.



# CAPÍTULO 1.