

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Ingeniería en Sistemas de Computación e Informática
Código del curso ACI620 y Asignatura Lenguaje de Programación II
Período 2016-1

1. Identificación

Número de sesiones: 48
 Número total de horas de aprendizaje: 120
 Créditos – malla actual: 3
 Profesor: Ing. Carlos Andrés Muñoz Cueva, MSc , MsF.
 Correo electrónico del docente (Udlanet): ca.munoz@udlanet.ec
 Director: Marco Galarza Castillo
 Campus: Sede Queri
 Pre-requisito: ACI520 Co-requisito: n/a
 Paralelo: 1
 Tipo de asignatura:

| | |
|-------------|---|
| Optativa | |
| Obligatoria | X |
| Práctica | |

Organización curricular:

| | |
|---------------------------------|---|
| Unidad 1: Formación Básica | |
| Unidad 2: Formación Profesional | X |
| Unidad 3: Titulación | |

Campo de formación:

| Campo de formación | | | | |
|----------------------|--------------------|---|---|--------------------------|
| Fundamentos teóricos | Praxis profesional | Epistemología y metodología de la investigación | Integración de saberes, contextos y cultura | Comunicación y lenguajes |
| | X | | | |

2. Descripción del curso

La materia está enfocada en el desarrollo e implementación de aplicaciones Web con conexión a fuentes de datos, por medio del uso de controles y métodos avanzados del lenguaje.

3. Objetivo del curso

Desarrollar una aplicación web, con conexión a base de datos, que garantice la integridad de la información, aplicando técnicas avanzadas del lenguaje de programación.

4. Resultados de aprendizaje deseados al finalizar el curso

| Resultados de aprendizaje (RdA) | RdA perfil de egreso de carrera | Nivel de desarrollo (carrera) |
|---|--|--|
| 1. Explica los principios y características de una arquitectura multicapa 2. Desarrolla soluciones computacionales con arquitectura multicapa. | 1. Aplica metodologías de investigación, pensamiento lógico, fundamentos matemáticos, principios algorítmicos y teorías de Ciencias de la Computación en la fundamentación, modelación y diseño de soluciones informáticas. | Inicial () Medio () Final (X) |

5. Sistema de evaluación

De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje (RdA) enunciados en cada carrera y asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

| | |
|---|--------|
| Reporte de progreso 1 | 35% |
| Sub componentes | |
| Prueba Teórica | 5.25% |
| Portafolio de Ejercicios | 5.25% |
| Práctica de Laboratorio | 3.5% |
| Avance Parcial Proyecto | 10.5% |
| Evaluación Práctica | 10.5% |
| Reporte de progreso 2 | 35% |
| Sub componentes | |
| Portafolio de Ejercicios | 5.25% |
| Práctica de Laboratorio | 7% |
| Avance Parcial Proyecto | 10.5% |
| Evaluación Práctica | 12.25% |
| Evaluación final | 30% |
| Sub componentes | |
| Documentación Proyecto Final y Portafolio de Ejercicios | 6% |
| Proyecto Final | 9% |
| Evaluación Práctica | 15% |

Al finalizar el curso habrá un examen de recuperación para los estudiantes que, habiendo cumplido con más del 80% de asistencia presencial a clases, deseen reemplazar la nota de un examen anterior (ningún otro tipo de evaluación). Este examen debe integrar todos los conocimientos estudiados durante el periodo académico, por lo que será de alta exigencia y el estudiante necesitará prepararse con rigurosidad. La nota de este examen reemplazará a la del examen que sustituye. Recordar que para rendir el EXAMEN DE RECUPERACIÓN, es requisito que el estudiante haya asistido por lo menos al 80% del total de las sesiones programadas de la materia. No se podrá sustituir la nota de un examen

previo en el que el estudiante haya sido sancionado por una falta grave, como copia o deshonestidad académica.

Una de las Evaluaciones Prácticas de los Progresos, podrá ser recuperada según decisión del alumno, si cubre la asistencia antes mencionada.

6. Metodología del curso y de mecanismos de evaluación.

Las metodologías y mecanismos de evaluación deben explicarse en los siguientes escenarios de aprendizaje:

6.1. Escenario de aprendizaje presencial.

Práctica de Laboratorio 3.5-7%: El estudiante deberá resolver la práctica planteada por el profesor, tendrá la ayuda requerida y deberá elaborar un informe para la siguiente clase donde completará la práctica y contestará un grupo de preguntas planteadas.

Instrucción Directa: El docente presentará el tema a tratar de manera resumida, usando medios tecnológicos, se usará la técnica pregunta – respuesta.

Ejercicios individuales y en grupo: Que serán desarrollados dentro y fuera del aula para reforzar lo aprendido en clase.

Evaluaciones teóricas y prácticas.

6.2. Escenario de aprendizaje virtual

Portafolio de Ejercicios 5.25%: El estudiante deberá resolver los ejercicios e investigaciones indicadas por el docente, ejercicios prácticos rendidos en clases y subirlos a la plataforma virtual.

6.3. Escenario de aprendizaje autónomo.

Portafolio de Ejercicios 5.25%: El estudiante deberá resolver los ejercicios e investigaciones indicadas por el docente, ejercicios prácticos rendidos en clases y subirlos a la plataforma virtual.

Avance Parcial del Proyecto 10.5%: El estudiante deberá presentar un avance de su proyecto final.

Documentación Proyecto Final 6%: El estudiante deberá presentar la documentación del proyecto final y resolver los deberes planteados.

7. Temas y subtemas del curso

| RdA – Asignatura | Temas | Sub Temas |
|--|--|--|
| Explica los principios y características de una arquitectura multicapa | 1. Fundamentos de Desarrollo de aplicaciones Web ASP.NET | 1.1 Herramienta de Desarrollo IDE |
| | | 1.2 Fundamentos de formas Web |
| | | 1.3 Controles Web Básicos y Especiales |
| | | 1.4 Controles Dinámicos |
| | | 1.5 Estilos, Temas y Páginas Maestras |
| Desarrolla soluciones computacionales con arquitectura multicapa. | 2. Trabajando con Datos. | 2.1 Navegación del sitio web |
| | | 2.2 ADO.NET para Web |
| | | 2.3 Enlazado de Datos |
| | | 2.4 LINQ, Entity Framework |
| | 3. Construyendo sitios web de alto nivel. | 3.1 Controles Web de Validación |
| | | 3.2 Controles de Usuario |
| | | 3.3 Gestión de Estados |
| | 4. Seguridad del sitio web | 4.1 Fundamentos de seguridad |
| | | 4.2 Suscripciones |
| | | 4.3 Controles Web de Seguridad |
| | 5. ASP.NET Avanzado | 5.1 ASP.NET AJAX |
| | | 5.2 Servicios Web con ASP.NET |

8. Planificación secuencial del curso

9. *Toda fecha de entrega de productos podrá ser modificada por necesidades de la asignatura, y previo acuerdo entre docente y estudiantes.

| Semanas 7 de Septiembre al 19 de Octubre | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| Rda. – Asignatura | Temas | Sub Temas | Actividad/ metodología/clase | Tarea/ trabajo autónomo | MdE/Producto/ fecha de entrega |
| Explica los principios y características de una arquitectura multicapa. | 1. Fundamentos de Desarrollo de aplicaciones Web ASP.NET | 1.1 Herramienta de Desarrollo IDE 1.2 Fundamentos de formas Web 1.3 Controles Web Básicos y Especiales 1.4 Controles Dinámicos 1.5 Estilos, Temas y Páginas Maestras | (1) Instrucción Directa (1) Ejercicios en Clase (1,2) Prácticas de Laboratorio (1,2) Trabajo en Grupo | (1,2)Tareas: p. 15, 21,39,47 “Libro Aprenda Practicando ASP.NET” | Desarrollo de Lab0101/0102, Lab0201/0202, (Rúbrica para Ejercicios de Programación) 21/09/2015 |
| | | | | (1,2)p. 65,67,72,75,95, p.97,98,101,107,111,114 “Libro Aprenda Practicando ASP.NET” | Desarrollo de Lab0302/0303/0304/0305, Lab0401/0402/0403/0404, Lab0405/0406/0407 (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Y Prueba Teórica 28/09/2015 |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Explica los principios y características de una arquitectura multicapa. | 1. Fundamentos de Desarrollo de aplicaciones Web ASP.NET | 1.1 Herramienta de Desarrollo IDE 1.2 Fundamentos de formas Web 1.3 Controles Web Básicos y Especiales 1.4 Controles Dinámicos 1.5 Estilos, Temas y Páginas Maestras | (1) Instrucción Directa (1) Ejercicios en Clase (1,2) Prácticas de Laboratorio (1,2) Trabajo en Grupo | | |
| | | | | (1,2)Tareas: p. 169-175 "Libro Aprenda Practicando ASP.NET" | Ejercicios planteados por Docente, Controles Dinámicos Y Desarrollo de Lab0701/0702/0703/0704, (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Y Práctica de Laboratorio 5/10/2015 |
| | | | | (1,2)Desarrollo Proyecto Parcial | Presentación Avance Parcial del Proyecto (Rúbrica para Proyectos) 12/10/2015 |

| | | | | | |
|--|--------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | Evaluación Práctica Progreso I (Rúbrica Evaluación Práctica) 19/10/2015 |
| | | | | (2) Informe de Práctica de Laboratorio | |
| Semanas 4 de noviembre al 14 de diciembre | | | | | |
| | | | | | Ejercicios planteados por Docente, Controles de Navegación (Rúbrica para Ejercicios de Programación) 9/11/2015 |
| Desarrolla soluciones computacionales con arquitectura multicapa | 2. Trabajando con Datos. | 2.1 Navegación del sitio web 2.2 ADO.NET para Web 2.3 Enlazado de Datos 2.4 LINQ, Entity Framework | (1) Instrucción Directa (1) Ejercicios en Clase (1,2) Prácticas de Laboratorio (1,2) Trabajo en Grupo | (1,2)Tareas: p. 195-207, "Libro Aprenda Practicando ASP.NET" (1,2)p. 219-243, "Libro Aprenda Practicando ASP.NET" (1,2)Tareas: p. 640-644 | Desarrollo de Lab0801/0802, Lab0803/0804/0805 (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Y Desarrollo de Lab0901/0902, Lab0903/0904 Y Ejercicios Resueltos y Propuestos |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|
| Desarrolla soluciones computacionales con arquitectura multicapa | 3. Construyendo sitios web de alto nivel. 4. Seguridad del sitio web | 3.1 Controles Web de Validación 3.2 Controles de Usuario 3.3 Gestión de Estados 4.1 Fundamentos de seguridad 4.2 Suscripciones | (1) Instrucción Directa (1) Ejercicios en Clase (1,2) Prácticas de | "Enciclopedia de Microsoft Visual C#" | 16/11/2015 |
| | | | | (1,2)Tareas: p. 726-736 "Enciclopedia de Microsoft Visual C#" | Ejercicios Resueltos y Propuestos (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Y Práctica de Laboratorio 23/11/2015 |
| | | | | (2)Informe de Práctica de Laboratorio (1,2)Tareas: p. 130-142 "Libro Aprenda Practicando ASP.NET" | Desarrollo de Lab0501/0502, Lab0503/0504/0505 (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Ejercicios planteados por Docente, Gestión de Estados (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Informe de Laboratorio 30/11/2015 |

| | | | | | |
|---|----------------------------|---|--|--|---|
| | | | Laboratorio (1,2) Trabajo en Grupo | (1,2)Tareas: p. 150-154 "Libro Aprenda Practicando ASP.NET" | Desarrollo de Lab0601/0602, (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Y Evaluación Práctica Progreso II (Rúbrica Evaluación Práctica) 7/12/2015 |
| | | | | (1,2)Desarrollo Proyecto Parcial | Presentación Avance Parcial del Proyecto (Rúbrica para Proyectos) 14/12/2015 |
| Semanas 4 al 11 de Enero | | | | | |
| Desarrolla soluciones computacionales con arquitectura multicapa. | 4. Seguridad del sitio web | 4.3 Controles Web de Seguridad | (1) Instrucción Directa (1) Ejercicios en | (1,2)Desarrollo Proyecto Parcial | Ejercicios planteados por Docente, Controles de Seguridad (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Y Presentación Final del Proyecto (Rúbrica para Proyectos) 4/01/2016 |
| | 5. ASP.NET Avanzado | 5.1 ASP.NET AJAX 5.2 Servicios Web con ASP.NET | | | Ejercicios planteados por Docente, Ajax y Web |

Sílabo 2016-1 (Pre-grado)



SISTEMAS DE COMPUTACIÓN
E INFORMÁTICA
4 años - 24 de sept de 2014 hasta 24 de sept de 2018



| | | | | | |
|--|--|--|-------|--|--|
| | | | Clase | | Services (Rúbrica para Ejercicios de Programación) Y Evaluación Práctica Progreso III (Rúbrica Evaluación Práctica) 11/01/2016 |
|--|--|--|-------|--|--|

10. Normas y procedimientos para el aula

- a. Se tomará lista dentro de los primeros 10 minutos luego de iniciado cada módulo, si el estudiante llega después, podrá ingresar de forma silenciosa, pero no se registrará la asistencia.
- b. Si un estudiante llega dentro de los 10 primeros minutos, pero el docente se encuentra en clase, es responsabilidad total del alumno indicar y verificar que el docente le ponga asistencia.
- c. Los estudiantes deberán practicar la honestidad académica, no se admitirá por ningún motivo la copia parcial o total de ejercicios, exámenes, proyectos y todas las actividades de aprendizaje solicitadas por el docente, y se calificará con la mínima calificación (cero).
- d. El uso de cualquier dispositivo electrónico se aceptará en la clase solo para fines académicos. El uso para fines no académicos equivaldrá a una inasistencia.
- e. Solo se recibirán trabajos dentro del aula virtual, trabajo atrasado solo será recibido por causa de fuerza mayor comprobable en Secretaría Académica.
- f. Solo se puede comer fuera del aula.
- g. El estudiante puede acceder a tutoría personal en los horarios establecidos por el docente.
- h. En el caso de inasistencia es responsabilidad del estudiante igualarse en los contenidos de la materia dictada en dicha clase.
- i. En el caso de que un estudiante falte a una sesión en la que se realicen pruebas o prácticas de laboratorio, no se podrán recuperar las calificaciones, si no se justifica.
- j. Si el estudiante no asiste a la práctica de laboratorio, no podrá realizar el informe del mismo.
- k. El informe relacionado con la práctica de laboratorio, debe contener pantallas como evidencias de haber completado la práctica.
- l. Es responsabilidad total del alumno subir tareas, exámenes, prácticas y demás asignaciones del docente, subir correcta y de forma completa al apoyo virtual.
- m. Se tomará muy en cuenta las faltas ortográficas, las cuales significarán disminución en la calificación final.

11. Referencias bibliográficas (Docente)

a. Principales.

Cevallos, J. (2013). *Enciclopedia de Microsoft Visual C#*. (3era ed). México: Editorial Alfaomega. ISBN 978-607-707-024-5 (Físico)

Ramírez, F. (2013). *Aprenda practicando Asp.net usando Visual Studio 2012* (1era ed). México: Editorial Alfaomega. ISBN 978-607-707-549-3 (Físico)

b. Referencias complementarias.

Firtman, M. (2010). *Visual Studio : net framework 3.5 para profesionales*. Argentina. Editorial Alfaomega. ISBN: 9789871609024 (Físico)

12. Perfil del docente

Nombre de docente: Carlos Muñoz Cueva

Maestría en Gerencia de Sistemas, Maestría en Finanzas Empresariales

Más de 10 años de trabajo en el ámbito informático en Instituciones Financieras

Contacto: ca.munoz@udlanet.ec

Horario de atención al estudiante: Solo en Universidad

ANEXOS

Guía de Práctica de Laboratorio 1 – ACI620



FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

ACI620 - LENGUAJE DE PROGRAMACION II

GUÍA PARA PRÁCTICAS DE LABORATORIO

INGENIERIA EN SISTEMAS

Presentación

La presente Guía para Prácticas de Laboratorio ha sido desarrollada para que los estudiantes de la asignatura de LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II dispongan de la información necesaria para la realización de las prácticas correspondientes de acuerdo a los temas, objetivos y resultados de aprendizaje definidos. En este documento se incluye el proceso en el laboratorio de experimentación e investigación, con los respectivos recursos y resultados esperados, para que el estudiante pueda desarrollar su práctica-taller y la elaboración de sus respectivos informes o cualquier otra evidencia de aprendizaje, que serán evaluadas con las rúbricas que constan en los anexos.

La Guía presenta una secuencia donde se especifica cada sesión de prácticas en laboratorio con su respectivo proceso didáctico y formativo.

| SIGLA | ASIGNATURA | PARALELO | PERIODO |
|--------|-----------------------------|-------------|----------|
| ACI620 | LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II | 1 | 2015-2 |
| FECHA | TEMA | PRACTICA No | SESIONES |
| XXX | Diseño de Páginas Maestras | 1 | 2 |

1.- OBJETIVO

Realizar un proyecto web donde se diseñe páginas web contenidas dentro de una página maestra.

2.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

El estudiante podrá:

- Observar los diferentes diseños que se pueden plasmar en una página maestra
- Poner varias páginas hijas con sus diferentes funcionalidades dentro de una página maestra.
- Heredar todo el diseño de la página maestra a sus páginas hijas.
- Crear controles Dinámicos

Los resultados de aprendizaje listados apoyan a la consecución del segundo resultado de aprendizaje general de la materia:

Desarrolla aplicaciones web dinámicas con uso de técnicas avanzadas de autenticación para garantizar la integridad de acceso.

3.- MATERIALES/RECURSOS Y EQUIPOS

Para la ejecución de la práctica verifique que disponga de los siguientes recursos:

1. Computador de laboratorio con acceso a máquina virtual con el siguiente software:
 - a. Microsoft Visual Studio 2010.
2. Guía de laboratorio.

4.- ACTIVIDAD FORMATIVA

Prerrequisitos:

Para realizar esta práctica el estudiante debe dominar:

1. Programación Estructurada
2. Programación de aplicativos en Consola
3. Conceptos de programación orientada a objetos
4. Controles Web y Controles dinámicos

Descripción de la actividad:

Escenario:

Se requiere crear un aplicativo web para una Universidad, donde se disponga de una página principal tipo página maestra, el cual disponga de varios menús para acceder a páginas web hijas con Ingreso de Estudiante, Materias de Estudiante y Notas de Estudiante.

Proceso de la práctica:

Para cumplir con los requerimientos de la práctica se deben realizar las siguientes actividades:

Creación de Master Page

- Es necesario crear una página maestra, heredando estilos y temas de la página de estilos libres.
- Se pondrá un control de navegación tipo Menú horizontal con 3 ítems
 - Nivel 1: Ingreso de Estudiantes
 - Nivel 1: Ingreso de Materias por Estudiante
 - Nivel 1: Ingreso de Notas por Estudiante y por Materia
 - Nivel 1:

Creación de Clase clsEstudiante

- Tendrá los atributos y propiedades para almacenar: Nombre, Apellido, cedula, edad. Del estudiante

Creación de Clase clsMaterias

- Tendrá los atributos y propiedades para almacenar las materias que toma, así como Nombre y Apellido de estudiante.

Creación de Clase clsNotas

- Tendrá los atributos y propiedades para almacenar: Nombre Apellido de estudiante, materia y 2 notas.

Creación de Página de Ingreso de Estudiantes

- Dentro de su context debe haber un formulario para ingreso en CONTROLES DINÁMICOS de los siguientes datos de un estudiante:
 - Nombre, Apellido, cedula, edad.
- Los datos deben almacenarse en una lista genérica List<clsEstudiante>
- Como las variables se pierden por el postback del botón que ingresa cada estudiante, será necesario crear 2 listas genéricas tipo estudiante, 1 para ingresar la información y la segunda para respaldar los datos con el objeto Session.
- Las listas deben ser declaradas como propiedades de la clase visual Page.
- En el botón de ingreso de cada estudiante primero debe recuperar la información de la Session:
 - listaAlumnos = (List<clsAlumno>)(Session["listaAlumno"]);
- Luego si la lista es diferente de null trasladaremos los datos de la lista de recuperación de sesión a la lista de datos:


```
for(int i=0; i<listaAlumnos.Count;i++)
{
    listaAlumnos2.Add(listaAlumnos.ElementAt(i));
}
```
-

- Luego se instanciará cada nuevo estudiante para ser almacenada en la lista2:
- listaAlumnos2.Add(alumno);
- Luego de eso se respalda la información ingresada en sesión:
- Session.Add("listaAlumno", listaAlumnos2);
- Abajo tendremos un listbox donde se verá como se ingresan los estudiantes.

Creación de Página de Ingreso de Materia por Estudiante

- Dentro de su context debe haber un formulario para ingreso en CONTROLES DINÁMICOS de las materias por estudiante.
- Para eso debe recuperarse la lista de estudiantes de la sesión:
- listaAlumnos2 = (List<clsAlumno>)(Session["listaAlumno"]);
- Para poder utilizar los datos de esta lista es necesario tener una segunda lista , a la cual le pasaremos los datos uno por uno:
- ```
for (int i = 0; i < listaAlumnos2.Count; i++)
{
 listaAlumnos.Add(listaAlumnos2.ElementAt(i));
}
```
- Mediante un combobox y con un foreach cargaremos todos los estudiantes
- Luego tendremos un formulario para ingreso de materia, siguiendo el mismo proceso de estudiante
- Necesitamos un botón para ingresar cada materia del estudiante.
- Abajo tendremos un listbox donde se verá como se ingresan los datos.

### ***Creación de Página de Ingreso de Notas por Materia por Estudiante***

- Dentro de su context debe haber un formulario para ingreso en CONTROLES DINÁMICOS de notas por materia por estudiante.
- Siguiendo el mismo proceso anterior recuperaremos la lista de estudiantes y la lista de materias por estudiante(No será necesario que exista una relación única) en 2 combos.
- Luego ingresaremos 2 notas por alumno y materia escogida
- Se guardará en una tercera clase.
- Abajo tendremos un listbox donde se verá como se ingresan los datos.

### ***Creación de Página con Controles Dinámicos***

#### **Preguntas de la Práctica:**

1. Es posible crear variables globales en lugar del uso del objeto Page.Session? Ponga un ejemplo si existe.
2. Qué facilidades frente al uso de listas presenta el uso de bases de datos?

3. Por qué no se puede usar directamente la lista recuperada en una Session?
4. Qué pasa si ponemos el control de navegación dentro del contextplaceholder de la página Maestra?
5. Que elementos adicionales que tienen que ver con Menús se presentan en los estilos usados de páginas libres de internet?
6. Describa como relacionaría las listas para que se asemejen a una base de datos.
7. En que parte de todo el proceso encontró la mayor dificultad?
8. Es posible manejar correctamente los valores de los controles dinámicos? Revise el sig. Código para ayudarse.

```
protected override void LoadViewState(object savedState)
{
 base.LoadViewState(savedState);
 if (ViewState["controlsladded"] == null)
 AddControls();
}
```

## 5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Macdonald, M. y Freeman, A. y Szpusta, M. (2010), PRO ASP.NET in c# 2010, Estados Unidos:Apress

## 6.- MECANISMO DE EVALUACIÓN Y ANEXOS

El puntaje asignado al estudiante por la elaboración de la práctica, será el obtenido por la presentación del informe de la práctica realizada, el cual será calificado con base a la rúbrica correspondiente.

No se recibirán informes a estudiantes que no hayan asistido puntualmente a la práctica de laboratorio.

## Guía de Práctica de Laboratorio 2 – ACI620



FACULTAD DE INGENIERÍA  
Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

ACI620 - LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II

# GUÍA PARA PRÁCTICAS DE LABORATORIO

INGENIERIA EN SISTEMAS DE  
COMPUTACION E INFORMATICA

**Presentación**

La presente Guía para Prácticas de Laboratorio ha sido desarrollada para que los estudiantes de la asignatura de LENGUAJE DE PROGRAMACION II dispongan de la información necesaria para la realización de las prácticas correspondientes de acuerdo a los temas, objetivos y resultados de aprendizaje definidos. En este documento se incluye el proceso en el laboratorio de experimentación e investigación, con los respectivos recursos y resultados esperados, para que el estudiante pueda desarrollar su práctica-taller y la elaboración de sus respectivos informes o cualquier otra evidencia de aprendizaje, que serán evaluadas con las rúbricas que constan en los anexos.

La Guía presenta una secuencia donde se especifica cada sesión de prácticas en laboratorio con su respectivo proceso didáctico y formativo.

| SIGLA  | ASIGNATURA                                   | PARALELO    | PERIODO  |
|--------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| ACI620 | LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II                  | 1           | 2015-2   |
| FECHA  | TEMA                                         | PRACTICA No | SESIONES |
| XXX    | Aplicaciones Web conectadas a Bases de datos | 2           | 2        |

## 1.- OBJETIVO

Realizar un proyecto web donde se implemente Suscripciones (Membership) con el uso de controles de Login.

## 2.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Con la ejecución de la práctica el estudiante fortalecerá las siguientes habilidades:

- Generar Bases de Datos básicas mediante las herramientas disponibles en la herramienta de programación.
- Conocer todas las funcionalidades disponibles en para seguridades con Suscripciones.
- Conocer el uso de controles de Login para autenticarse en una aplicación.

Los resultados de aprendizaje listados apoyan a la consecución del segundo resultado de aprendizaje general de la materia:

Implementa aplicaciones con arquitectura multicapa y manipulación de base de datos en entornos web.

### 3.- MATERIALES/RECURSOS Y EQUIPOS

Para la ejecución de la práctica verifique que disponga de los siguientes recursos:

1. Computador de laboratorio con acceso a máquina virtual con el siguiente software:
  - a. Microsoft Visual Studio 2010 o superior
  - b. SQL Server 2008 R2 o superior
2. Guía de laboratorio.

### 4.- ACTIVIDAD FORMATIVA

#### Prerrequisitos:

Para la elaboración de la práctica, es indispensable que el estudiante:

- Librerías de ADO.NET
- Realice una lectura previa de la guía completa de la práctica.

#### Descripción de la actividad:

#### Escenario:

Será necesario seguir el siguiente conjunto de videos explicativos:

1. Agregando tablas Membership a la base de datos

<https://www.youtube.com/watch?v=Z92BJLDq1E8>

2. Configurando web config, agregando roles y usuarios

<https://www.youtube.com/watch?v=swVONyb8EgA>

#### Cadena de Conexión:

```
<connectionStrings>
 <add name="MyConnectionString"
 connectionString="data source=.;Integrated Security=TRUE;Initial
Catalog=Membresia;"
 providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```

#### Membership y Rolemanager:

```
<membership defaultProvider="SqlProvider" userIsOnlineTimeWindow="30">
 <providers>
```

```

 <clear/>
 <add name="SqlProvider"
 type="System.Web.Security.SqlMembershipProvider"
 connectionStringName="MyConnectionString"
 applicationName="MyWeb"
 enablePasswordRetrieval="true"
 enablePasswordReset="true"
 passwordFormat="Clear"
 requiresQuestionAndAnswer="false"
 passwordStrengthRegularExpression=""
 minRequiredPasswordLength="6"
 minRequiredNonalphanumericCharacters="0"
 maxInvalidPasswordAttempts="100"
 requiresUniqueEmail="false"
 passwordAttemptWindow="30" />
 </providers>
</membership>

<roleManager defaultProvider="SqlProvider" enabled="true"
 cacheRolesInCookie="true" cookieName=".ASPROLES" cookieTimeout="30"
 cookiePath="/" cookieRequireSSL="false"
cookieSlidingExpiration="true"
 cookieProtection="All" >
 <providers>
 <clear/>
 <add name="SqlProvider" type="System.Web.Security.SqlRoleProvider"
connectionStringName="MyConnectionString" applicationName="Myweb" />

 </providers>
</roleManager>

```

### 3. Agregando Login, estructura de carpetas y otros controles.

<https://onedrive.live.com/?cid=070ffa3af8145dee&id=70FFA3AF8145DEE%21670&sff=1&authkey=%21AlvvqVwMa878H8Y&v=3>

**No duplicar página Inicio.aspx, CREAR UNA NUEVA**

web.config admin

```

<authorization>

 <deny users="?" />
 <deny roles="usuario" />
</authorization>

```

Web.config usuario

```

<authorization>

 <deny users="?" />
 <deny roles="admin" />
</authorization>

```

Evento Login1\_LoggedIn

```
if (System.Web.Security.Roles.IsUserInRole(Login1.UserName, "admin"))
```

```
{
 Response.Redirect("admin/Inicio.aspx");

}
else
{
 Response.Redirect("usuarios/Inicio.aspx");
}
```

#### 4. Registro de usuarios, agregar usuario a rol, obtener userId

<https://www.youtube.com/watch?v=f3TL8FvVsuw>

#### Registro.aspx

```
protected void CreateUserWizard1_CreatedUser(object sender, EventArgs e)
{
 System.Web.Security.Roles.AddUserToRole(CreateUserWizard1.UserName,
"usuario");
}
```

#### Admin/Inicio.aspx

```
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
 MembershipUser miusuario = Membership.GetUser(User.Identity.Name);
 TextBox2.Text = miusuario.ProviderUserKey.ToString();
}
```

## 6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cevallos, Javier (2013). Enciclopedia de Microsoft Visual C#, México, Editorial Alfaomega, ISBN 978-607-707-024-5 (Libro Físico)

## 7.- MECANISMO DE EVALUACIÓN Y ANEXOS

El puntaje asignado al estudiante por la elaboración de la práctica, será el obtenido por la presentación del informe de la práctica realizada, el cual será calificado con base a la rúbrica correspondiente.

No se recibirán informes a estudiantes que no hayan asistido puntualmente a la práctica de laboratorio.