

Ingeniería en Sistemas de Computación

SC-115 Programación Básica

Definición de Proyecto Final Versión 02

Porcentaje: 25 %	Puntos	Porcentaje	Nota
Puntaje total: 25 puntos			

Instrucciones generales

El presente documento define las pautas para la elaboración del **Proyecto Final** del curso **SC-115 Programación Básica**, tanto a nivel del requerimiento como tal, como de las condiciones de entrega del mismo en tiempo y forma.

Este proyecto está incluido dentro de las evaluaciones de la **Directriz sobre Honestidad Académica**, presentada y aceptada en el **Programa del Curso**, el incumplimiento con la directriz mencionada, generará la aplicación correspondiente del artículo 31 del reglamento estudiantil vigente.

El análisis, desarrollo y presentación del **Proyecto Final** es un trabajo en equipo y será valorado como tal, lo que genera un compromiso del grupo en balancear las responsabilidades, gestionar sus propias actividades y conflictos.

Lo anterior no excluye la posibilidad que, ha solicitud del grupo o por criterio justificado del docente, algún integrante del equipo sea excluido del mismo y deba iniciar un proceso nuevo o gestionar con el docente las medidas que este considere.

Los docentes, Dirección de Carrera y áreas administrativas de la Universidad Fidélitas esperan el mayor compromiso, esfuerzo y calidad de los estudiantes, en mayor medida en esta evaluación que equivale a un 25% de la nota final del curso.

Las consideraciones presentadas en este documento son la base para la elaboración del mismo, pero no excluyen al docente para ampliar criterios en los diferentes aspectos del proyecto que correspondan, siempre y cuando estos aspectos sean en la búsqueda de la mejora y se encuentren dentro de los parámetros aceptables del reglamento universitario.

Descripción general del requerimiento – Proceso de Matrícula

En la Universidad Siglo XX, la cual, iniciará operaciones el siguiente cuatrimestre, requieren el desarrollo de una aplicación que les ayude con el proceso de matrícula, no solamente para el registro como tal, sino también para el control de la cantidad de estudiantes por grupo y para generar un comprobante a los estudiantes.

Le han solicitado a su equipo de trabajo que les desarrollen la solución de acuerdo a una serie de requerimientos que se expondrán a continuación, pero ellos están de acuerdo en aceptar propuestas adicionales de los estudiantes, siempre y cuando estas no afecten los requerimientos originales. Para asegurarse de lo anterior, durante el proceso puede consultar esas condiciones a su cliente (el docente del curso) y él los guiará al respecto.

La Universidad Siglo XX, tendrá para la matrícula del siguiente cuatrimestre 20 cursos disponibles que solo identifican con la letra "C" y el número del curso, o sea, los cursos van desde C1 hasta C20.

Condiciones técnicas del requerimiento

- **1. Matrícula:** Una vez que el estudiante acude a la Universidad, el encargado le solicita la información de la matrícula que corresponde a lo siguiente:
 - **a.** Nombre del estudiante, correo y número de teléfono. Esta información debe ser almacenada para poder consultar la matrícula posteriormente.
 - **b.** Cantidad de materias a matricular, considerar que el máximo de la matrícula es de 6 materias y el mínimo es 2. Cada materia tiene el mismo precio (120,000 CRC) y la matrícula tiene un valor de (70,000 CRC), pero de acuerdo a las materias a matricular se pueden aplicar descuentos de la siguiente manera.
 - i. Si matricula 3 o menos materias no existe descuento.
 - ii. Si matricula 4 o 5 materias tiene un descuento por materia de 10% (no aplica a la matrícula).
 - iii. Si matricula 6 materias, tiene un descuento por materia de 15% y por matrícula del 5%.
 - **c.** Una vez que se solicita la información de cada materia, se debe almacenar porque por política de la Universidad, solo pueden asistir un máximo de 25 estudiantes en presencial y un máximo de 10 estudiantes en virtual, para un total de 35 estudiantes. Se debe respetar esas cantidades, por ejemplo, si solo han llegado estudiantes virtuales, no se pueden pasar campos de presencial a virtual.
 - **d.** La información de la matrícula debe permanecer aun cuando el programa deje de funcionar y debe incluir automáticamente en sistema cuando el programa inicia.
 - **e.** La información de la matrícula de un alumno, también debe almacenarse en un archivo de texto con su nombre para ser impreso posteriormente y servir como recibo.



Ingeniería en Sistemas de Computación

SC-115 Programación Básica

Definición de Proyecto Final Versión 02

- 2. Congelamiento: El proceso de congelamiento de materias, corresponde a mantener la información de un estudiante matriculado pero que no va a llevar, el pago realizado se mantiene para que se aplique el siguiente cuatrimestre.
- **3. Estadísticas:** Para la universidad es de vital importancia conocer el comportamiento de los cursos, para esto se debe generar un reporte (pantalla o archivo), donde se indique para cada curso:
 - a. El porcentaje de ocupación general.
 - **b.** El porcentaje de ocupación presencial.
 - **c.** El porcentaje de ocupación virtual.
 - **d.** El porcentaje de ocupación de todo el cuatrimestre.
- 4. Salir.

Cronograma

SEMANA	VALOR	ENTREGA
Semana 2	2%	Entrega con información de los tres integrantes del grupo y el proyecto a desarrollar
Semana 4	2%	Entrega de la implementación de estructuras de decisión.
Semana 5	3%	Entrega de estructuras repetitivas.
Semana 8	3%	Entrega de sub programas.
Semana 10	3%	Entrega de implementaciones de arreglos.
Semana 11	2%	Entrega de implementación de archivos de texto.
Semana 15	10%	Terminar adaptación de los requerimientos anteriores y exposición del proyecto completo.

Evaluación

Evaluación de los entregables por parte del profesor

RUBRO	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	DEFICIENTE
Todos los miembros del grupo participan en la entrega				
correspondiente				
La entrega es apegada a los requerimientos mínimos				
solicitados por el profesor para la misma.				
Utiliza las estructuras necesarias de forma adecuada, de				
modo que el programa se genera y ejecuta sin errores.				
Los resultados de la ejecución del programa son los				
esperados en la etapa correspondiente.				

Evaluación interna del grupo para cada uno de los miembros. El estudiante obtendrá el porcentaje de la nota grupal de la entrega de acuerdo con su participación, si participó en todo un 100% tendrá ese porcentaje de la entrega, si no, el que le sea asignado. La tabla se entregará una por cada participante y será evaluada por todos los miembros del grupo.

RUBRO	EXCELENTE 25%	MUY BUENO 15%	BUENO 10%	DEFICIENTE 0%
Asiste a todas las reuniones de coordinación propuestas por el equipo de trabajo				
Contribuye con la propuesta del trabajo que hay que desarrollar, dando ideas e investigando formas de lograr lo propuesto.				
Actúa constructivamente al afrontar cualquier conflicto o dificultad que se presente en el desarrollo del trabajo				
Entrega en tiempo y forma los trabajos asignados a su persona				



Ingeniería en Sistemas de Computación

SC-115	Programación	Básica
--------	--------------	--------

Definición de Proyecto Final Versión 02

Total de porcentaje de participación		