

Proyecto Integrador 4to Ciclo

Abril – Agosto 2020

Componente: Base de Datos

Docente: Eduardo Encalada

Descripción de la Actividad

Actividad

Normalización e implementación de una base de datos MySQL con datos sobre empleo y desempleo en el Ecuador.

Datos Fuente

Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Fuente: INEC

Formato: Excel

Descripción de la actividad

Con base en los datos provistos para el proyecto, realizar

- Estudio y comprensión de los datos provistos
- Identificar y obtener datos complementarios (catálogo de cantones, provincias, etc.)
- Diseñar el Modelo E/R
- Traducir el Modelo E/R a Modelo Relacional
- Traducir el Modelo Relacional a lenguaje de base de datos (para MySQL)
- Implementar la base de datos en MySQL
- Preparar y realizar la carga de datos a partir de los datos fuente
- Configurar un usuario (distinto a root) para el acceso a la base de datos creada.

Al final deberá generarse un solo script con todas las instrucciones de creación de la base de datos, creación de tablas, carga de datos, creación de usuario, asignación de permisos, etc.

Resultado

Base de datos MySQL implementada con datos cargados

Entregable

Script SQL de creación y carga de la base de datos.

Duración

10 horas (máximo 2 semanas)

Especificación de los datos fuente

Descripción:

Datos correspondientes a la encuesta nacional de empleo desempleo y subempleo (ENEMDU) que realiza el INEC de manera trimestral (los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre), y que tiene como finalidad estimar y proyectar los principales indicadores socioeconómicos del Ecuador, entre ellos los relacionados con el empleo y desempleo.

En los datos provistos se incluyen únicamente aquellas encuestas que corresponden a las personas que integran la Población Económicamente Activa (PEA) que son las personas de más de 15 años y en disponibilidad de trabajar (que tienen o buscan empleo).

Fuente primaria

INEC: <http://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml>

Periodo:

2015 - 2019

Volumen:

622776 encuestas

Enlace al conjunto de datos:

https://www.dropbox.com/s/8kv7o7up8gmj61o/Datos_ENEMDU_PEA_v2.xlsx?dl=0

Diccionario de atributos:

- **id_persona:** Identificador único de cada encuesta. Cada encuesta se corresponde con una persona encuestada.
- **anio:** Año de la encuesta
- **mes:** Mes en de la encuesta. Se realiza trimestralmente, los meses 3, 6, 9 y 12.
- **provincia:** Código oficial de la provincia a la que corresponde la encuesta.
- **canton:** Código oficial del cantón
- **area:** Indica si el encuestado reside en zona urbana o rural
- **genero:** Género de la persona encuestada
- **edad:** Edad de la persona a la fecha de la encuesta
- **estado_civil:** Estado civil de la persona
- **nivel_de_instruccion:** Grado de estudios más alto al que ha llegado la persona encuestada
- **etnia:** Grupo étnico al que declara pertenecer el encuestado
- **ingreso_laboral:** Ingreso mensual que declara pertenecer el encuestado
- **condicion_actividad:** Indica la condición actual de empleo o desempleo del encuestado. Al momento de realizarse la encuesta.
- **sectorizacion:** Sector en el que se encuentra empleado el encuestado. No aplica cuando la condición de actividad es de desempleo.
- **grupo_ocupacion:** Tipo de ocupación del encuestado. No aplica cuando la condición de actividad es de desempleo.
- **rama_actividad:** Rama de actividad económica en la que trabaja el encuestado. No aplica cuando la condición de actividad es de desempleo.
- **factor_expansion:** Indica el peso que tiene cada encuesta en la muestra de cara a la proyección de indicadores a nivel poblacional.

Herramientas

Software base

- Base de datos a utilizar: MySQL o MariaDB
- Se recomienda instalar el entorno XAMPP (<https://www.apachefriends.org/es/download.html>) donde ya viene integrado el motor MySQL o MariaDB con la herramienta de administración PHPmyAdmin
- Alternativamente pueden instalar de manera directa y por separado el DBMS y la herramienta de administración
 - DBMS: <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>
 - Herramienta de administración:
 - phpMyAdmin: <https://www.phpmyadmin.net/downloads/>
 - y/o, MySQL Workbench: <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>