EXAMEN I /// TALLER GRUPAL

Saludos,   
  
Para el examen van a contar con una semana.  
  
Es en grupos de 3 como máximo, los cuales los pueden definir ustedes.  
  
El examen consta de 3 escenarios, una vez expuestos los grupos se asignara un escenario a cada grupo.  
  
1) Crear un web-application en python en el cual se lea un csv del padron electoral de costa rica (el cual se puede descargar en el TSE\*\*\*) el cual permita leer este archivo desde la computadora local para realizar consultas por medio de filtros. Es decir:  
  
-> Desplegar todos los votantes mujeres.  
-> Desplegar todas los votantes de una fecha especifica  
-> Desplegar solo los votantes del distrito "11"  
  
El routing es:  
myapp/welcome  
myapp/cargarVotantes  
myapp/votantes/mujeres  
myapp/votantes/distrito/11  
  
\*\*\*Son mas de 3millones de registros, asi que solo utilicen el formato que posee y unos primeros registros 20-50.  
  
2) Crear un servicio web que permita consumir recursos donde al ser llamado se pueda seleccionar diferentes "Forms" los cuales habilitan la insercion de datos, ya sea manual o por seleccion de checkbox/ratio buttoms que almacene:  
  
-> Un JSON con timestamps de cada accion realizada en la aplicacion.   
Ejem:

{

            "log\_content":

                {"log\_001":

                            {"log\_ID": 16,

                            "date": "02/08/2017",

                            "log\_action": "Get method of /",

                            "parameters": dictionary\_of\_values,

                            "[Form](http://aula.uam.ac.cr/mod/lesson/view.php?id=275037)": "financial\_consulting.html",

                        }

                }

                {"log\_002":

                            {"log\_ID": 13,

                            "date": "02/03/2017",

                            "log\_action": "Post method /agregarEmpleado",

                            "parameters": dictionary\_of\_values,

                            "[Form](http://aula.uam.ac.cr/mod/lesson/view.php?id=275037)": "new\_employee.html",

                        }

                }

            }  
  
Esta aplicacion almacena los logs automáticamente cada vez que se hace un consumo de sus forms, ademas es capaz de capturar la data ingresada en los forms para crear objetos del tipo de cada [form](http://aula.uam.ac.cr/mod/lesson/view.php?id=275037" \o "Form).  
  
Es decir:  
  
myapp/empleado/nuevo  
  
juan  
morales  
23 04 1994  
informatico  
  
-> agregar   
  
entonces se agrega en los logs:  
log01: get del [form](http://aula.uam.ac.cr/mod/lesson/view.php?id=275037" \o "Form) empleado  
log02: post agregar empleado  
  
paralelamente cuando se agregar se genera un objeto Empleado dentro del python script.  
  
Los logs deben permanecer indiferentemente se abra y cierre la aplicacion, la creacion del objeto puede suceder solo dentro del tiempo de ejecucion, es decir no ocupar permanecer en memoria luego de cerrada la aplicacion.   
  
Asi que, existe un script / clase que tiene un listado de todos mis nuevos registros la cual puede hacer un print() de los que tengo y puedo filtrar si deseo una categoria especifica.  
  
Agrego empleado  
Agrego asegurado (otro [form](http://aula.uam.ac.cr/mod/lesson/view.php?id=275037" \o "Form))  
Agrego estudiante (otro [form](http://aula.uam.ac.cr/mod/lesson/view.php?id=275037" \o "Form))  
Agrego arbol familiar ( juan, padre, maria, madre, hijos 3... otro [form](http://aula.uam.ac.cr/mod/lesson/view.php?id=275037" \o "Form))  
  
Y esta clase ListadoRegistros me permite hacer un print de mis registros  
( empleado1, asegurado2, estudiante3, "no hay arboles familiares")  
Tambien puedo filtrar la informacion asi que si elijo estudiantes print  
solo me imprime los estudiantes.

3) Genere un JSON ( o varios ) que contengan los productos de una tienda cualquier guste. Este JSON sera consumido por una web-API la cual desplegara el mapa de productos, me va a permitir agregar, eliminar, modificar y buscar los productos por sus filtros basicos (puede que los productos tengan descripcion, no vamos a utilizar ese filtro como uno "basico").  
  
Tienen un JSON ya creado  
Libros:   
  {}   
  
Pulperia:  
 {} productos ,  
  precio,  
 unidades

Asi que el web service recibe las rutas por ejemplo:  
/agregrar  
/modificar  
/eliminar  
/ver/libro/45 = "Harry Potter"  
/ver/pulperia/34 = "Caja de Leche"  
  
Y permite que usuario seleccione los productos a comprar los cuales se van agregando en un JSON nuevo que puede tener una estructura similar a:  
{ usuario1:   
       { compra1:  
                     { puleria: "leche" }  
                    { libros: "harrypoter } ,  
          total de productos: 2 ,  
          precio final: 5300,  
          fecha: 2/26/2020 }  
}  
  
Los productos y los usuarios, los generan a mano y la aplicacion solo lee estos para desplegarlos. Ahora existe una forma de cambiar de usuario para realizar compras con distintos, y cada uno puede realizar cuantas compras desee.  
  
Si el usuario 1 compro todas las cajas de leche, cuando cambio a usuario 2 ya no puedo comprar cajas de leche.  
  
Los productos, si soy usuario = admin, se habilita la posibilidad de modificar, agregar, y ver los productos. VER LOS PRODUCTOS tambien es posible pasa usuarios1,2,3,4 ya que necesitan selecciona su tipo de elemento a comprar. (Revistas,Plantas,Comida)  
  
-----------------------------  
  
No estoy explicitamente pidiendo un front-end para este taller. Pueden realizar todo en consola, o dialog box, pueden utilzar librerias de python, o ya sea, generar los htmls de manera sencilla ya que no es el front end lo que estamos evaluando.  
  
sin embargo, si es necesario tener HTTP methods y utilizar requests/content.  
  
-----------------------------  
  
Todo debe documentarse detalladamente, que hace cada parte de su codigo, porque hicieron la logica de esa forma (todo dentro del codigo ningun documento aparte).  
  
-------------------------  
  
Deben subir su codigo a git hub, investigar como realizar un repositorio y tener un merge de sus proyectos y sus cuentas.  
A git hub no se suben las carpetas virtuales, asi que deben subir su programa con un  
.txt que explique la funcionalidad de su aplicacion asi como sus dependencias/paquetes necesarios para su ejecucion.  
  
------------------  
  
Cualquier pregunta, tenemos el grupo para conversar.  
  
Cuentan con una semana de 6pm hoy 26, a 6pm de la proxima semana.  
--------------------------------------------