#### CUESTIONARIO

#### 1. Defina qué es un entorno virtual en Python y cuál es su importancia.

Un entorno virtual de Python es un ambiente creado con el objetivo de aislar recursos como librerías y entorno de ejecución, del sistema principal o de otros entornos virtuales. Lo anterior significa que, en el mismo sistema, maquina o computadora, es posible tener instaladas múltiples versiones de una misma librería sin crear ningún tipo de conflicto.

Cuando se está desarrollando software con Python, es común utilizar diferentes versiones de un mismo paquete.

# 2. Defina cuál es la diferencia fundamental entre los frameworks Python/Flask y Django.

Django es un framework web Python de pila completa. Además, está desarrollado en base a las pilas incluidas. Las baterías incluidas en Django facilitan a los desarrolladores de Django realizar tareas comunes de desarrollo web como la autenticación de usuarios, el enrutamiento de URL y la migración de esquemas de bases de datos. Además, Django acelera el desarrollo de aplicaciones web personalizadas al proporcionar un motor de plantillas integrado, un sistema ORM y una herramienta de arranque. Por otro lado, Flask es un marco web simple, ligero y minimalista. Carece de algunas de las características integradas proporcionadas por Django. Pero ayuda a los desarrolladores a mantener el núcleo de una aplicación web simple y extensible.

### 3. Defina qué es Django.

es un framework de desarrollo web de código abierto, escrito en Python, que respeta el patrón de diseño conocido como Modelo-vista-template. La meta fundamental de Django es facilitar la creación de sitios web complejos. Django pone énfasis en el re-uso, la conectividad y extensibilidad de componentes, el

desarrollo rápido y el principio No te repitas (DRY, del inglés Don't Repeat Yourself). Python es usado en todas las partes del framework, incluso en configuraciones, archivos, y en los modelos de datos.

## 4. Defina ASP.NET y ASP.NET MVC.

Es un entorno para aplicaciones web desarrollado y comercializado por Microsoft. Es usado por programadores y diseñadores para construir sitios web dinámicos, aplicaciones web y servicios web XML. Apareció en enero de 2002 con la versión 1.0 del .NET Framework, y es la tecnología sucesora de la tecnología Active Server Pages (ASP). ASP.NET está construido sobre el Common Language Runtime, permitiendo a los programadores escribir código ASP.NET usando cualquier lenguaje admitido por el .NET Framework.

**ASP.NET MVC** se concibió como alternativa a Web Forms y proporciona un modelo de programación basado en el popular patrón de arquitectura MVC. Entre sus principales características destacan su completa integración con pruebas unitarias y su separación más clara entre la lógica de presentación, la lógica de negocio y la lógica de acceso a datos.

#### 5. Describa las diferencias entre ASP.NET y Django.

Generalmente un framework puede ser limitado en funcionalidad, pero de alto desempeño o especialización. Otra posibilidad es la disponibilidad de muchas bibliotecas (probablemente de terceros) que pueden no funcionar o requerir algunas modificaciones.

Generalmente .NET, al ser un framework desarrollado por Microsoft, es el primer caso y Django y Ruby son el segundo. Qué opción es mejor depende de un proyecto, los plazos y la competencia en las áreas relacionadas con la web