



Universidad Autónoma de Baja California  
Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño



Nombre  
Gonzalez Ceseña Adan

Matricula  
372799

Grupo  
941

Materia  
Lenguaje de programación Python

Ejercicios Unidad 1

Ensenada, Baja California 24/02/2024

## Ejercicio Neutralidad de género

Tener en una lista las palabras que voy a reemplazar, por ejemplo, "esposa" "hombre" etc.

Tener otra lista las las palabras que pondré cuando reemplace algunas, ejemplo "esposa" por cónyuge, "hombre" o "Mujer" por Persona.

Leer el párrafo palabra por palabra e identificar coincidencias entre las palabras que lee con la lista que tenemos

Si identificamos una, reemplazarla usando la 2da lista

## Ejercicio Coches autonomos

a) Si paramos un taxi y un taxi sin conductor se detuviera

¿te sentarías en el asiento trasero? Preferiría ir adelante

¿Te sentirías cómodo diciéndole adónde quieres ir y confiando en que te llevará allí? No

¿Qué tipo de medidas de seguridad le gustaría implementar? Cámaras grabando lo que pase y un registro de seguimiento

¿Qué harías si el auto se dirigiera en la dirección equivocada? Trataría de corregirlo o detenerlo

b) ¿Qué pasaría si dos vehículos autónomos se acercaran a un puente de un carril desde direcciones opuestas? Pararan al detectar otro carro adelante o chocaran

¿Qué protocolo deberían seguir para determinar qué auto debe proceder? Mediante sensores y con información respecto a los sentidos de las calles, decidir si avanzar o retroceder

c) Si un oficial de policía detiene un vehículo autónomo que va a exceso de velocidad y en el que usted es el único pasajero, ¿quién (o qué entidad) debería pagar la multa? el responsable del vehículo o la compañía en sí.

d) ¿Qué pasa si estás detrás de un auto detenido en un semáforo en rojo, el semáforo se pone verde y el auto no se mueve? Tocas el claxon y no pasa nada. Sales de tu auto y notas que no hay

ningún conductor. ¿Qué harías? Trato de rodearlo

e) Una preocupación seria con los vehículos autónomos es que podrían ser pirateados. Alguien podría ajustar la velocidad a alta (o baja), lo que podría resultar peligroso. ¿Qué pasa si te redireccionan a un destino distinto al que deseas? Trataría de salir y reportarlo

f) Un accidente provocado por un auto autónomo lo debería de pagar la compañía que maneja estos autos

## Investigaciones

### **Ensamblador**

En las primeras clases, se vieron diferentes tipos de lenguajes de programación. Aunque el uso de la programación en lenguaje ensamblador parece obsoleto, hay situaciones en las que son el lenguaje de programación preferido. Investigue situaciones de este tipo, por ejemplo, cuando necesite mejorar el rendimiento.

Podría ser implementado en la programación de sistemas embebidos, programación de firmware, en el desarrollo de controladores de dispositivos como periféricos o componentes o en situaciones donde la seguridad es un punto fundamental, ya que tendrías un total comportamiento del código

### **IA**

Uno de los objetivos más ambiciosos en el campo de la IA es lograr la inteligencia artificial general (que pueda realizar tareas de inteligencia tan bien como los humanos), el punto en el que la inteligencia de las máquinas igualará a la inteligencia humana. Investiga este tema intrigante.

### **¿Cuándo se prevé que esto ocurra?**

Como tal no se tiene una fecha exacta, pero con el paso que vamos, puede que no tarde mas de 15-20 años

### **¿Cuáles son algunas de las cuestiones éticas clave que esto plantea?**

Algunos puntos éticos sería el manejo de control y seguridad, el problema de la desigualdad social, el reemplazo laboral del hombre, la privacidad etc

La inteligencia humana parece permanecer estable durante largos períodos. Computadoras poderosas con inteligencia artificial general podrían

posiblemente (y rápidamente) desarrollar una inteligencia muy superior a la humana. Investigue y discuta los problemas que esto plantea.

### **Machine Intelligence**

El uso del aprendizaje automático en todo tipo de dispositivos se ha convertido en un importante argumento de venta. Por ejemplo, la gente está dispuesta a gastar mucho más en un refrigerador que pueda interactuar con el usuario que en un refrigerador normal. Sin embargo, hay un grupo de clientes que dudan en permitir la entrada de “máquinas inteligentes” en sus hogares. Investigue los temores más comunes sobre la máquina inteligente y determine las estrategias que podría implementar para disipar esos temores.

Por lo general este tipo de personas suelen temer a la violación de su privacidad, lo único que podría evitar este problema sería dar a entender que los datos se obtienen y asegurar que no se usen con otros propósitos que no sean para mejorar su experiencia.

Temor a la seguridad, Preocupaciones sobre la seguridad de los dispositivos inteligentes y la posibilidad de ser hackeados.

Podrían incorporar medidas de seguridad robustas, como encriptación de datos, actualizaciones de firmware automáticas y autenticación segura.

### **Dependencia Tecnológica**

Temor: La dependencia excesiva de la tecnología y la posible pérdida de habilidades básicas.

Estrategia: Fomentar el aprendizaje y la comprensión de cómo funcionan los dispositivos. Diseñar interfaces amigables y proporcionar tutoriales para que los usuarios se sientan capacitados en lugar de dependientes.

### **Machine learning en chip**

El aprendizaje automático en chip es una técnica que implementa algoritmos de aprendizaje automático, como redes neuronales en chips. Estos chips se pueden utilizar para procesar flujos de datos y respaldar la toma de decisiones inteligentes muy cerca del sensor real. Investigue algunas de las nuevas áreas de aplicación de esta tecnología.

Machine learning se está implementando dentro de vehículos autónomos, dispositivos de asistencia personal, en programas de seguridad, y aplicaciones en agricultura.

## **OWASP**

El proyecto OWASP se ocupa de "reforzar" los sistemas y aplicaciones informáticos para resistir ataques. Investigue OWASP y analice sus logros y desafíos actuales.

OWASP (Open Web Application Security Project) es una organización sin fines de lucro dedicada a mejorar la seguridad del software. Su enfoque principal es identificar y mitigar las vulnerabilidades en aplicaciones web y servicios web. OWASP proporciona recursos, herramientas y directrices para que desarrolladores, empresas y organizaciones refuercen sus sistemas y aplicaciones contra posibles ataques.

Owasp a cumplido con los siguientes logros

- Listado de los 10 principales riesgos de seguridad en apps web
- OWASP patrocina y desarrolla numerosos proyectos de código abierto que abordan diversas áreas de la seguridad de las aplicaciones
- OWASP organiza eventos, conferencias y capacitaciones en todo el mundo para fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos en el campo de la seguridad de aplicaciones
- OWASP proporciona una amplia gama de documentos, guías y recursos educativos
- OWASP se basa en la contribución de voluntarios y profesionales de la seguridad de la información.

Y algunos de sus desafíos son los siguientes

- Evolución de las Amenazas
- Adopción de Buenas Prácticas
- Recursos limitados
- Educación continua
- colaboración Global

## **Aplicaciones móviles con python**

Algunas herramientas para el desarrollo de aplicaciones móviles son las siguientes

BeeWare

Multiplataforma

Toga: Biblioteca de interfaz de usuario que funciona en iOS, Android y escritorio.

Briefcase: Herramienta para empaquetar aplicaciones de Python en ejecutables nativos.

Kivy

Multiplataforma

Soporte para múltiples plataformas, incluyendo iOS y Android.

Facilita el desarrollo de aplicaciones con interfaces táctiles.

PyMob

Multiplataforma

Genera aplicaciones nativas para ambas plataformas.

Permite el desarrollo rápido y sencillo de aplicaciones móviles.

Pythonista

No es Multiplataforma

Ofrece un entorno de desarrollo interactivo en iOS.

Soporte para la creación de scripts y aplicaciones.

SL4A

Multiplataforma

Aunque no es específicamente un marco para el desarrollo de aplicaciones, permite la ejecución de scripts en el entorno Android.

Soporte para múltiples lenguajes de script, incluyendo Python.

Se puede utilizar para la automatización y desarrollo rápido.