



Instituto Politécnico Nacional  
**Unidad Profesional  
Interdisciplinaria de  
Ciencias Sociales y  
Administrativas**



Materia: inteligencia de negocios

Secuencia: 4CM70

Profesor: Gilberto Antonio Ramírez Flores

Alumno: Ramírez Castillo Tomas Alberto

Proyecto: simulador de variación del bitcoin e  
Inteligencia artificial para la compra y venta.

## **Resumen del proyecto**

“Crear” una organización inteligente a través de un “programa” de cómputo, capaz de tomar decisiones autónomas para la compra y venta de bitcoins u otra moneda o producto financiero que se encuentre alojado en el internet, “comparando” los resultados con los arboles de decisión que este posee.

Para poder llevar acabo toda la “programación” y las pruebas del servidor se ocupara la escuela inteligente por excelencia siendo esta la w3shool, y su práctico pero eficiente compilador en línea de json, que ocupa elementos javascript como objetos inteligentes y que a su vez pueda ocupar una rama lógica de decisión para el antecedente y la toma de decisión

### **Importancia de automatizar:**

A diferencia de una inversión normal en un banco, el invertir en este tipo de activo económico implementa un alto riesgo ya que es muy volátil, refiriéndose a que el precio llega a fluctuar mucho en cuestión de minutos o segundos, haciendo que un inversor normal tenga que estar en constante monitoreo de la fluctuación del activo, al automatizar esta área de inversión lo que se está reduciendo es, el gasto hora hombre de estar al pendiente ya que sería un algoritmo/inteligencia artificial que este al marguen según las especificaciones del usuario y este a su vez reciba ofertas echas por la mismas recopilación de información de la inteligencia artificial que se encarga de monitorear la inversión.

**Objetivo General**

<b>Verbo</b>	<b>Contenido conceptual</b>	<b>Condición de referencia</b>	<b>Finalidad contextual</b>
“Determinar”	Las mejores alternativas	Tener la decisión más concreta	Para el uso óptimo de la decisión
“Identificar”	Todas las alternativas	Favorables o desfavorables	Para la toma de una decisión inteligente
“comparar”	Cada una de las decisiones	Disminuir pérdida de tiempo y recursos	Desempeñar la mejor respuesta en la inversión
“Priorizar”	Cada una de las decisiones de inversión	Maximizar decisiones	Para obtener la máxima ganancia posible

**Objetivos específicos**

<b>Verbo</b>	<b>Contenido conceptual</b>	<b>Condición de referencia</b>	<b>Finalidad contextual</b>
Aplicar.	Toma de la decisión más viable.	Con base en los modelos de árbol de decisión.	Con la meta de tener la decisión más óptima Para no tener riesgos de pérdida.
Crear	Una modelo de negocios.	Con base en los requerimientos del usuario.	Con el fin de que se adapte a sus necesidades de mercado.
Diseñar	Una inteligencia artificial.	La cual tomara las decisiones.	Para que esta tome las decisiones de compra y venta
Agrupar	Todas las decisiones tomadas.	Tener antecedentes de todas las decisiones.	Para poder tener una proyección del mercado.

**Programación de actividades**

Descripción de la meta a alcanzar	Numero de actividad	Condición	Tiempo estimado
Automatizar el área de inversiones de una empresa en lapso de tiempo de 5 meses.	1	En curso	Al final del proyecto
Tener una utilidad del 20% al final de la inversión echa al finalizar los 5 meses	2	En curso	Al final del proyecto
Poder predecir las variaciones del mercado con un 30 % más de exactitud	3	En curso	Al final de los primeros 2 meses
Realizar una codificación en json con ayuda de la plataforma w3schols	4	En proceso de pruebas	Al terminar las pruebas
Vinculación de la principal plataforma del mercado en bitcoin que es bitscon	5	iniciando	Al conectar el servidor

**Algoritmo 1.** Que presenta la creación del objeto en json para la introducción de la variación del precio de la moneda y la secuencia para determinar la acción inteligente de venta

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>Valor del bitcoin a lo largo del dia.</p>

<p id="question"></p>
<p id="demo"></p>

<script>

var rand, x, i, myObj,c,c1,c2;
myObj={"numero":[0,0,0,0,0,0]};

for(i=0; i< myObj.numero.length; i++)
{
rand = Math.floor(Math.random()*130000);
x =rand+50000;
myObj.numero[i]=x;

var      text      ='{"vende":"function() {x=c;if (c<c2) {c1+1;if (c1==4) {<p>vende
</p>}}c2=c;c=0;}"'
var obj = JSON.parse(text);
}
```

### Conclusiones

En la actualidad y con la necesidad de tener una moneda a nivel mundial válida para las transacciones electrónicas la mejor alternativa se ha representado por el bitcoin, siendo que este pequeño pero funcional simulador predictor de mercado podrá ayudar a las grandes empresas con la compra y venta de este importante recurso financiero

### Trabajo futuro:

En un futuro se espera realizar ya una aplicación más formal capaz de realizar de una forma más funcional y autónoma las acciones de compra venta, solo mandando información de resultados al gerente comercial de la empresa de cuanto activo ha ganado y que también a su vez le mande alerta de las mejores futuras inversiones en otros activos financieros.