	Programa de Ingeniería de Sistemas	Proyecto de Clase tlctActoe
	Programación 1	

PROYECTO JUEGO

tlctActoe



	Programa de Ingeniería de Sistemas	Proyecto de Clase tlctActoe
	Programación 1	


TABLA DE CONTENIDO

Historial de Versiones	3
Introducción	4
Descripción del caso	4
Parte 1: Lista de Requerimientos	4
Parte 2: Entregables.....	5
Parte 3: Condiciones de trabajo y desarrollo.....	5

	Programa de Ingeniería de Sistemas	Proyecto de Clase tlctActoe
	Programación 1	

Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
04/03/2020	1	Ing. Ricardo D. Camargo	UEB	Descripción inicial de proyecto de software para jugar el popular juego de triqui (tlctActoe) aplicando Inteligencia Artificial.

	Programa de Ingeniería de Sistemas	Proyecto de Clase tlctActoe
	Programación 1	

Introducción

El propósito de este documento es dar las especificaciones para el diseño y desarrollo del software escrito en lenguaje Java en ambiente Eclipse para construir el popular juego denominado “Triqui”, en adelante se denominará **tlctActoe**.

Las presentes especificaciones serán adjudicadas para su desarrollo a las fábricas de software de la universidad El Bosque, en adelante llamado EL COTIZANTE, quienes trabajarán bajo modalidad de grupos, si cumplen con TODAS las especificaciones y demuestren el asumir responsabilidades tanto individuales como grupales, así como trabajo en equipo de TODOS los integrantes de la casa de software a contratar.

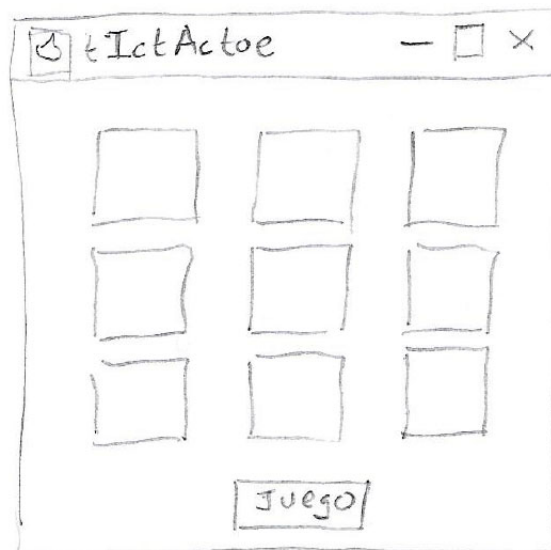
Descripción del caso


A prácticamente todos los seres humanos nos gusta jugar todo tipo de juegos porque nos produce diversión y entretenimiento, como, por ejemplo, el juego del triqui, para poderlos jugar necesitamos de otra persona que también juegue con, o contra nosotros en una hoja de papel. Sin embargo, existen juegos realizados para computador, en los cuales, es posible jugar este tipo de juegos contra el computador, siendo éste quien tome decisiones de juego – como el triqui, de forma muy similar al ser humano – a esta ciencia se le denomina Inteligencia Artificial.

Parte 1: Lista de Requerimientos

Se identifica a continuación los requerimientos para la realización de **tlctActoe**, consistente en los siguientes:

1. El juego debe permitir que se pueda jugar entre ser humano, y el computador.
2. La pantalla del computador debe verse como se ilustra en la siguiente imagen:



	Programa de Ingeniería de Sistemas	Proyecto de Clase tlctActoe
	Programación 1	

- El juego debe permitir que siempre el ser humano juegue primero. Lo hará, mediante la colocación de una X en cualquiera de las casillas que se ilustran en la anterior gráfica del requerimiento 1, y para finalizar una jugada, presionará el botón JUEGO.
- El juego validará que la letra ingresada por el jugador humano siempre sea una X. Si no se lee lo indicado, deberá mostrar por pantalla el mensaje “Debes colocar una X para jugar conmigo”.
- El juego, podrá aceptar la letra x tanto minúscula, como mayúscula. En caso de que sea minúscula, este la convertirá a mayúscula.
- El juego continuará, con la jugada que el computador realice, posteriormente ustedes jugarán, y así sucesivamente hasta que llegue al final – gane el computador, gane el humano, empate.
- Cuando el juego finalice, deberá mostrar por pantalla el mensaje adecuado, según el ganador o no de: “¡Ja, ja te gane humano!”, “Hmm, me ganaste, ¡qué aburrido!”, “Empate. No pudimos”.

Parte 2: Entregables

El COTIZANTE deberá elaborar los siguientes entregables:

- Diagrama de Clases:** Diagrama de clases de todo el sistema, según arquitectura MVC.
- Código Fuente en Lenguaje JAVA.** Deberá realizarse la codificación utilizando TODAS las herramientas y conceptos vistos en clase al momento. Este código deberá subirse a GitHub por parte de (los) grupo(s), y se validará el que se implemente todos los temas vistos, así como el sistema deberá comportarse de forma armónica e integrada de todos los módulos desarrollados.
- Presentación de la solución propuesta.** Se hará una presentación en cualquier herramienta que sea pertinente (Prezi, Power Point, etc.), con el resumen de lo realizado, junto con un resumen de las experiencias y lecciones aprendidas de la realización del proyecto.
- Condiciones de presentación de la documentación:** La documentación anteriormente indicada deberá ser subida a un repositorio de Drive con la siguiente configuración de carpetas a saber:

NOMBRE_EMPRESA

PROYECTO tlctActoe

DOCUMENTOS

GENERALES

- Diagrama de clases MVC general de todo el sistema
- Presentación de la solución propuesta
- Archivo Eclipse en formato .ZIP con la última versión de todo el código Integrado, con el formato **NOMBREEMPRESATICTACTOE** en el archivo y el nombre del Project en Eclipse.


GESTIÓN DEL PROYECTO

- Acta de Constitución del proyecto (con los campos diligenciados según la instrucción del profesor).
- Bitácora de Actividades Realizadas (archivo se publica posteriormente).

Parte 3: Condiciones de trabajo y desarrollo

EL COTIZANTE deberá acogerse a un esquema de trabajo que se define de la siguiente forma

- Roles dentro del Proyecto:** Se tendrán tres (3) roles a saber:

	Programa de Ingeniería de Sistemas	Proyecto de Clase tlctActoe
	Programación 1	

1. **Desarrollador:** Realizará las labores de construcción de software al que se comprometió a realizar, y conforme al diseño realizado y trabajado entre todos los miembros del equipo, así como realizar las pruebas unitarias. Por defecto, todos los miembros del equipo serán desarrolladores, independiente de si tiene el rol de líder de módulo o Gerente de Proyecto.
 2. **Arquitecto:** liderará las actividades de diseñar la solución por medio, mediante la elaboración del diagrama de clases del sistema. Tiene igualmente a su cargo la realización de las pruebas de aceptación - Quality Assurance (QA). Podrá indicar a los desarrolladores la distribución de los módulos, clases, métodos, etc., según el diseño realizado.
 3. **Gerente de Proyecto:** Estará a cargo de todas las actividades necesarias para la realización exitosa de todo el proyecto, conformando el sistema total plenamente funcional. Tendrá la potestad de supervisar y exigir resultados de los compromisos de tanto el arquitecto, como de los desarrolladores.
- B. **Organización de los Equipos de Trabajo:** Los equipos se organizarán de la siguiente forma: Cada fábrica de software se constituirá por medio de grupos de máximo cuatro (4) personas, de los cuales se elegirá el arquitecto, y el (1) gerente de proyecto. Es viable el que el rol del arquitecto, como el gerente de proyecto sea la misma persona.
- C. **Condiciones de Entrega del proyecto:** La fecha límite de entrega del proyecto será el día 26 de marzo de 2020, según las condiciones de presentación de la documentación indicadas. Si no se cumple la fecha de entrega de TODOS los entregables en la fecha indicada, NO se podrá sustentar, y tendrá la nota de 0.0 en el proyecto completo.
- D. **Condiciones de sustentación:** entre las fechas 27 de marzo, y 30 de marzo se realizará la sustentación de la solución presentada, en donde TODOS los miembros del equipo realizarán la presentación de la solución, luego harán la demostración del software, y recibirán las preguntas y comentarios de todos los demás grupos (recuerden que es una competencia), así como del cliente (el profesor). El tiempo máximo de presentación por grupo será de 15 minutos, y se espera que sea una presentación seria y profesional de ingenieros de software en formación comprometidos con su conocimiento, imagen y presentación personal, y experiencia en desarrollo.