

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “NELSON
TORRES”**

JUEGO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

NIVEL: PRIMERO

PARALELO: “B”

INTEGRANTES:

- LENNIN ANDERSON VACA ALTAMIRANO
- SUBIA IMBAQUINGO EDWIN FERNANDO
- BOADA PEÑAFIEL EDISON ISRAEL
- PORTILLA IMBAQUINGO LUIS FABIAN
- QUISHPE NOQUEZ ELVIS RAHI

Índice

Introducción:	3
JUEGO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN JAVA	3
Objetivos:	4
Objetivo General:	4
Objetivos específicos:	4
Marco Teórico:	5
Investigación De La Aplicación De Programación Y Su Codificación De del Programa De Preguntas Y Respuestas.....	5
Apache NetBeans IDE 18	5
Ventajas de Netbeans.....	5
Código	6
Pruebas:	11
Menú principal:	11
Funcionamiento:	12
Preguntas correctas;	12
Preguntas incorrectas;	13
Conclusiones:	14
Recomendaciones:	15
Bibliografía:	15

Introducción:**JUEGO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN JAVA**

El siguiente programa de fundamentos de programación se titula Juego De Preguntas Y Respuestas En Java, el cual fue desarrollado para la sociedad o para cualquier tipo de persona y determinar sus conocimientos básicos en las distintas asignaturas y esto se lo hace con el fin de dar a conocer si las personas tienen conocimientos de cultura general.

Tiene un papel muy impórtate del cual se beneficia la sociedad: recordar conocimientos básicos, incentivar a las personas a estudiar y a conocer más sobre cultura general, investigar sobre conocimientos generales actuales. La tecnología debe ser algo que beneficie a nuestra sociedad no que la perjudique.

Objetivos:**Objetivo General:**

Determinar el entendimiento de asignaturas de cultura general con ayuda de un programa que califique el conocimiento que existe en la sociedad o que posee cualquier tipo de persona y puntuar sus conocimientos he incentivar a las personas a que se actualicen de los hechos generales que van saliendo en la actualidad y mejorar su nivel de educación.

Objetivos específicos:

Investigar sobre aplicaciones de programación y crear un programa que nos ayuda a determinar los conocimientos de cultura general de cada persona.

Incentivar a las personas a realizar este programa para determinar sus conocimientos generales y puntuarlos.

Dar a conocer a todas las personas conocimientos en general que existen.

Incentivar a las personas a mejorar sus conocimientos incentivándoles a leer libros y investigando sobre los sucesos generales marcados en la historia.

Marco Teórico:

Investigación De La Aplicación De Programación Y Su Codificación De del Programa De Preguntas Y Respuestas.

Apache NetBeans IDE 18

NetBeans es un IDE que es gratuito y de código abierto que, en primera instancia, se debe destacar que sirve para el desarrollo de aplicaciones web, corporativas, de escritorio y móviles que utilizan plataformas como Java y HTML5, entre otras.

NetBeans ayuda en el desarrollo de cualquier tipo de software y en sus distintas fases. A los programadores les sirve como medio para la escritura, compilación o, simplemente, para hallar errores en programas basados en los anteriores lenguajes.

Ventajas de Netbeans

Para entender qué es NetBeans, es importante conocer cuáles son los beneficios de utilizar este IDE. Veamos a continuación algunos ejemplos:

- **Código abierto:** NetBeans es de código abierto y por ende gratuito, de modo que cualquiera puede descargarse esta aplicación. Para ello, es necesario visitar la web oficial de Apache NetBeans.
- **Multiplataforma:** Se puede emplear en distintos dispositivos, así como ejecutarse en diferentes sistemas operativos (Mac OS, Windows, Linux y Solaris).
- **Manejo automático de la memoria:** Para aquellos programas con C o C++, la administración de la memoria se puede realizar de forma automática.
- **Multilenguaje:** Como venimos diciendo, NetBeans permite desarrollar aplicaciones multilenguaje. Es decir, no solo opera con Java; sino que NetBeans puede utilizar otros lenguajes como PHP, C o Ruby, entre otros.

Código:

```

package com.mycompany.proyecto_2f;

import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author USER
 */
public class PROYECTO_2F {
    public static void main(String[] args) {

        String[] preguntasArte = {
            "¿Quién pintó la Mona Lisa?: \n(a) Rafael \n(b) Leonardo da Vinci \n(c) Miguel Ángel \n(d) Van Gogh",
            "¿En qué movimiento artístico se encuentra la obra 'La persistencia de la memoria' de Salvador Dalí?: \n(a)Renacimiento \n(b)Realismo \n(c)Surrealismo ",
            "¿Quién es el autor de la escultura 'El Pensador'?: \n(a)Miguel Angel \n(b)Auguste Rodin \n(c)Donatello",
            "¿Cuál es la técnica artística de crear imágenes utilizando pequeñas piezas de vidrio o piedra?: \n(a)Mosaico \n(b)Arquitectura orgánica \n(c)Laqueado",
            "¿Qué famoso pintor neerlandés cortó su oreja y entregó a una prostituta en 1888?: \n(a)Vincent van Gogh \n(b)Pablo Picasso \n(c)Paul Gauguin",
        };

        String[] respuestasArte = {
            "b",
            "c",
            "b",
            "a",
            "a",
        };

        String[] preguntasGeografia = {
            "Capital de Francia: \n(a)Isla de Francia \n(b)Bretaña \n(c)París",
            "¿Cuál es el desierto más grande del mundo?: \n(a)Desierto de Arabia \n(b)Desierto de Gobi \n(c)Desierto del Sahara",
            "¿En qué país se encuentra el río Amazonas?: \n(a)Peru \n(b)Ecuador \n(c)Colombia \n(d)Brasil",
            "¿Cuál es el país más pequeño del mundo?: \n(a)Cuidad del Vaticano \n(b)Mónaco \n(c)Nauru",
            "¿Cuál es el lago más profundo del planeta?: \n(a)Lago Victoria \n(b)Lago Baikal \n(c)Lago Michigan",
        };
    }
}

```

```
};
```

```
String[] respuestasGeografia = {
    "c",
    "c",
    "d",
    "a",
    "b",
};
```

```
String[] preguntasBiologia = {
    "¿Qué es la mitosis?: \n(a)División celular \n(b)Unión celular \n(c)Clonación celular",
    "¿Cuál es la función principal de los ribosomas en una célula?: \n(a)Regeneración de
celulas \n(b)Síntesis de proteínas \n(c)Absorción de azucares ",
    "¿Qué órgano del cuerpo humano regula el metabolismo mediante la secreción de
hormonas?: \n(a)Higado \n(b)Cerebelo \n(c)Tiroides",
    "¿Cuántos cromosomas tiene una célula humana normal?: \n(a)21 \n(b)32 \n(c)46",
    "¿Cuál es la principal función de las mitocondrias?: \n(a)Generar energia
\n(b)Combatir microorganismos \n(c)Barrera Protectora",
};
```

```
String[] respuestasBiologia = {
    "a",
    "b",
    "c",
    "c",
    "a",
};
```

```
String[] preguntasMatematicas = {
    "¿Cuál es el resultado de  $5 * 8$ ?: \n(a)32 \n(b)46 \n(c)40 ",
    "¿Qué número es el cuadrado de 9?: \n(a)82 \n(b)84 \n(c)81",
    "¿Cuántos grados tiene un ángulo recto?: \n(a)93 \n(b)90 \n(c)95",
    "¿Cuál es el valor de  $\pi$  (pi) aproximado?: \n(a)3.11 \n(b)4.15 \n(c)3.14",
    "¿En qué tipo de triángulo todos los lados son de diferente longitud?: \n(a)Escaleno
\n(b)Equilatero \n(c)Isósceles",
};
```

```
String[] respuestasMatematicas = {
    "c",
    "c",
    "b",
    "c",
    "a",
};
```

```
};
```

```
String[] preguntasCiencia = {
    "¿Cuál es la ley de Newton que establece que 'a toda acción le corresponde una
    reacción igual y en sentido contrario?': \n(a)Primera ley \n(b)Tercera ley \n(c)Segunda ley",
    "¿Quién es conocido como el 'padre de la microbiología?': \n(a)Louis Pasteur
    \n(b)Robert Koch \n(c)Joseph Lister",
    "¿Cuál es el elemento más abundante en la corteza terrestre?: \n(a)Oro \n(b)Hierro
    \n(c)Oxígeno",
    "¿Cuál es la velocidad de la luz en el vacío?: \n(a)299,792 km/s \n(b)9,8 km/s
    \n(c)320,8 km/s",
    "¿Cuál es el proceso mediante el cual las plantas convierten la luz en energía
    química?: \n(a)Sustitución \n(b)Adición \n(c)Fotosíntesis",
};
```

```
String[] respuestasCiencia = {
    "b",
    "a",
    "c",
    "a",
    "c",
};
while (true) {
    System.out.println("-----
    -----\n");
    System.out.println("BIENVENIDO AL JUEGO DE PREGUNTAS Y
    RESPUESTAS");
    System.out.println("Elege una de las Categorías disponibles:");
    System.out.println("1. Arte");
    System.out.println("2. Geografía");
    System.out.println("3. Biología");
    System.out.println("4. Matemáticas");
    System.out.println("5. Ciencia");
    System.out.println("6. Salir");

    System.out.print("Por favor, elija una categoría (1-6): ");
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    int opcion = scanner.nextInt();

    if (opcion < 1 || opcion > 6) {
        System.out.println("Opción no válida. Por favor, seleccione una categoría válida.");
        continue;
    }
}
```



```

String[] preguntasSeleccionadas = null;
String[] respuestasSeleccionadas = null;

switch (opcion) {
    case 1:
        preguntasSeleccionadas = preguntasArte;
        respuestasSeleccionadas = respuestasArte;
        break;
    case 2:
        preguntasSeleccionadas = preguntasGeografia;
        respuestasSeleccionadas = respuestasGeografia;
        break;
    case 3:
        preguntasSeleccionadas = preguntasBiologia;
        respuestasSeleccionadas = respuestasBiologia;
        break;
    case 4:
        preguntasSeleccionadas = preguntasMatematicas;
        respuestasSeleccionadas = respuestasMatematicas;
        break;
    case 5:
        preguntasSeleccionadas = preguntasCiencia;
        respuestasSeleccionadas = respuestasCiencia;
        break;
    case 6:
        System.out.println("Saliendo del programa. ¡Hasta luego!");
        return;
}

int intento = 3;
int puntaje = 0;
int errores = 0;
System.out.println("Preguntas de la categoría seleccionada:");
for (int i = 0; i < preguntasSeleccionadas.length; i++) {
    System.out.println(preguntasSeleccionadas[i]);
    System.out.print("Tu respuesta: ");
    Scanner respuestaScanner = new Scanner(System.in);
    String respuestaUsuario = respuestaScanner.nextLine();

    if (respuestaUsuario.equalsIgnoreCase(respuestasSeleccionadas[i])) {
        System.out.println("¡Correcto!\n");
        puntaje++;
    } else {
        intento--;
    }
}

```

```

        System.out.println("Incorrecto. La respuesta correcta es: " +
respuestasSeleccionadas[i] + "\n");
        errores++;
        System.out.println("INTENTOS RESTANTES " + intento);
    }

    if (intento==0){
        System.out.println("SU PUNTUACION ES:"+puntaje);
        System.out.println("ERRORES:"+errores);
        System.out.print("Haz alcanzado el limite de respuestas incorrectas. Hasta
luego");
        return;
    }
}

System.out.println("¡Fin de la categoría!");
System.out.println("Puntaje final: " + puntaje + " de " +
preguntasSeleccionadas.length);

if (puntaje == preguntasSeleccionadas.length) {
    System.out.println("¡Perfecto! Has respondido todas las preguntas
correctamente.");
} else if (puntaje >= preguntasSeleccionadas.length / 2) {
    System.out.println("Buen trabajo, pero aún puedes mejorar. ¡Sigue practicando!");
} else {
    System.out.println("Necesitas mejorar. ¡Ánimo en la próxima!");
}
}
}
}

```

Pruebas:

Menú principal:

BIENVENIDO AL JUEGO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Elege una de las Categorías disponibles:

1. Arte
2. Geografía
3. Biología
4. Matemáticas
5. Ciencia
6. Salir

Por favor, elija una categoría (1-6): 1

Funcionamiento:**Preguntas correctas;**

Preguntas de la categoría seleccionada:

¿Quién pintó la Mona Lisa?:

- (a) Rafael
- (b) Leonardo da Vinci
- (c) Miguel Ángel
- (d) Van Gogh

Tu respuesta: b

¡Correcto!

¿En qué movimiento artístico se encuentra la obra 'La persistencia de la memoria' de Salvador Dalí?:

- (a) Renacimiento
- (b) Realismo
- (c) Surrealismo

Tu respuesta: c

¡Correcto!

¿Quién es el autor de la escultura 'El Pensador'?:

- (a) Miguel Ángel
- (b) Auguste Rodin
- (c) Donatello

Tu respuesta: b

¡Correcto!

¿Cuál es la técnica artística de crear imágenes utilizando pequeñas piezas de vidrio o piedra?:

- (a) Mosaico
- (b) Arquitectura orgánica
- (c) Laqueado

Tu respuesta: a

¡Correcto!

¿Qué famoso pintor neerlandés cortó su oreja y entregó a una prostituta en 1888?:

- (a) Vincent van Gogh
- (b) Pablo Picasso
- (c) Paul Gauguin

Tu respuesta: a

¡Correcto!

¡Fin de la categoría!

Puntaje final: 5 de 5

¡Perfecto! Has respondido todas las preguntas correctamente.

Preguntas incorrectas;

Por favor, elija una categoría (1-6): 5

Preguntas de la categoría seleccionada:

¿Cuál es la ley de Newton que establece que 'a toda acción le corresponde una reacción igual y en sentido contrario'?:

(a)Primera ley

(b)Tercera ley

(c)Segunda ley

Tu respuesta: 1

Incorrecto. La respuesta correcta es: b

INTENTOS RESTANTES 2

¿Quién es conocido como el 'padre de la microbiología'?:

(a)Louis Pasteur

(b)Robert Koch

(c)Joseph Lister

Tu respuesta: 1

Incorrecto. La respuesta correcta es: a

INTENTOS RESTANTES 1

¿Cuál es el elemento más abundante en la corteza terrestre?:

(a)Oro

(b)Hierro

(c)Oxígeno

Tu respuesta: 1

Incorrecto. La respuesta correcta es: c

INTENTOS RESTANTES 0

SU PUNTUACION ES:0

ERRORES:3

Haz alcanzado el límite de respuestas incorrectas. Hasta luego

Conclusiones:

Después de haber investigado a profundidad y obtener conocimientos de programación de conocimientos de cultura general se han determinado las siguientes conclusiones:

Logramos investigar y desarrollar un programa de conocimientos generales de preguntas y respuestas gracias a la aplicación de programación Apache NetBeans IDE 18.

Se logro realizar y determinar cuales son los conocimientos que tienen las personas seleccionadas y lograr su puntuación la cual fue variada.

Realizamos esfuerzos para que las personas puedan conocer sobre cosas generales y se logro positivos resultados ya que las personas lograron resolver las preguntas al 100 por ciento.

Se incentivo a leer libros y las personas nos cuentan que les sirvió mucho porque pudieron responder las preguntas de forma correcta.

Recomendaciones:

Se recomienda a las personas realizar y responder el programa de preguntas y respuestas y determinar cuáles son sus conocimientos.

Se incentiva a mantenerse actualizados de los hechos en general y a estudiar distintos conocimientos generales que han marcado en la historia, ya sea arte, biología, matemática, etc.

Bibliografía:

<https://www.fime.uanl.mx/netbeans/#:~:text=NetBeans%20es%20un%20IDE%20que,Java%20y%20HTML5%2C%20entre%20otras.>

<https://immune.institute/blog/que-es-netbeans/>

APP: Apache NetBeans IDE 18.