

Algoritmo Proyecto

```

// Declaración de variables iniciales
Definir vidas Como Entero;
Definir planetas_explorados Como Entero;
Definir opcion Como Entero;
Definir controlador Como Entero;
Definir gemas Como Entero;
//Variables de gemas
Definir gema1 Como Entero;
Definir gema2 Como Entero;
Definir gema3 Como Entero;
// Variables para los planetas
Definir planeta1 Como Caracter;
Definir planeta2 Como Caracter;
Definir planeta3 Como Caracter;

// preguntas y respuestas
Definir pregunta Como Caracter;
Definir respuesta_correcta Como Entero;
Definir respuesta_introducida Como Entero;

// Inicialización de variables
vidas <- 3; //vidas al empezar
planetas_explorados <- 0;
gema1<-0;
gema2<-0;
gema3<-0;
gemas<-0;
controlador<-0;
// Nombres de los planetas
planeta1 <- "Marte";
planeta2 <- "Venus";
planeta3 <- "Júpiter";

// mensaje informativo inicial
Escribir "=====
Escribir "          ¡Bienvenido al Juego Espacial!          "
Escribir "=====
Escribir "Tu objetivo es explorar los 3 planetas, responder "
Escribir "correctamente a las preguntas que te hagan los personajes,"
Escribir "y recolectar las 3 gemas sin quedarte sin vidas."
Escribir "Comienzas con 3 vidas y 0 gemas."
Escribir "=====

// estadísticas iniciales
Escribir "Estadísticas iniciales:"
Escribir "Vidas: ", vidas
Escribir "Planetas explorados: ", planetas_explorados
Escribir "=====

// Bucle principal del juego
Mientras vidas > 0 Y gemas=0 Hacer
    //insertar imagen
    // Mostrar menú de selección de planeta
    Escribir "¿A qué planeta quieres ir?"
    Escribir "1. Planeta Marte"
    Escribir "2. Planeta Venus"
    Escribir "3. Planeta Júpiter"
    Escribir "4. Salir del juego"

```

```

// Leer opción
Escribir "Por favor, selecciona una opción (1-4):"
Leer opcion;

// opción seleccionada
Segun opcion Hacer
  Caso 1: //insertar imagen
    Si gema1=0 Entonces
      Escribir "Has seleccionado viajar a ", planeta1, "."
      pregunta <- "¿Cuánto es 3 + 5?"
      respuesta_correcta <- 8
      gema1<-1;
    SiNo

      controlador<-1;
    Fin Si

  Caso 2: //insertar imagen
    Si gema2=0 Entonces
      Escribir "Has seleccionado viajar a ", planeta2, "."
      pregunta <- "¿Cuánto es 7 - 4?"
      respuesta_correcta <- 3
      gema2<-1;
    SiNo

      controlador<-1;
    Fin Si

  Caso 3: //insertar imagen
    Si gema3=0 Entonces
      Escribir "Has seleccionado viajar a ", planeta3, "."
      pregunta <- "¿Cuánto es 6 x 2?"
      respuesta_correcta <- 12
      gema3<-1
    SiNo

      controlador<-1;
    Fin Si

  Caso 4: //insertar imagen
    Escribir "¡Hasta la próxima!"
  De Otro Modo:
    Escribir "Opción no válida. Inténtalo de nuevo."

FinSegun

// Seleccionar planeta
Si opcion >= 1 Y opcion <= 3 Entonces
  Si controlador=0 Entonces
    Escribir "Pregunta del NPC: ", pregunta //insertar imagen
    Escribir "Ingresa tu respuesta:"
    Leer respuesta_introducida;

  Si respuesta_introducida = respuesta_correcta Entonces
    Escribir "¡Correcto! Has ganado una gema." //insertar imagen

  SiNo
    Escribir "Incorrecto. Has perdido una vida." //insertar imagen
    vidas <- vidas - 1
  FinSi

  planetas_explorados <- planetas_explorados + 1

```

```
SiNo
    Escribir "Planeta ya visitado"
    controlador<-0;
Fin Si

FinSi

// fin del juego
Si vidas = 0 Entonces
    Escribir "Te has quedado sin vidas. ¡Fin del juego!" //insertar imagen
FinSi

Si gema1=1 Y gema2=1 Y gema3=1 Entonces
    gemas<-1
SiNo
    gemas<-0;
Fin Si

    FinMientras

// Fin,mostrar estadísticas finales
Escribir "=====
Si gema1=1 Y gema2=1 Y gema3=1 Entonces
    Escribir "¡Felicidades! Has recolectado las 3 gemas y ganado el juego." //insertar imagen
SiNo
    Escribir "Te has quedado sin vidas. ¡Fin del juego!" //insertar imagen
FinSi
Escribir "Estadísticas finales:"
Escribir "Vidas restantes: ", vidas
Escribir "Planetas explorados: ", planetas_explorados
Escribir "=====

FinAlgoritmo
```