



# UCN: OPERACIÓN DISRUPCIÓN

Donovan Almendares  
Jorge Bustos  
Juan Maltés  
Diego Martínez  
Benjamín Miranda  
Vicente Ruiz

Proyecto creado por  
Completo Dev.





# INTRODUCCIÓN



# EQUIPO DE DESARROLLO



# DISEÑADORES



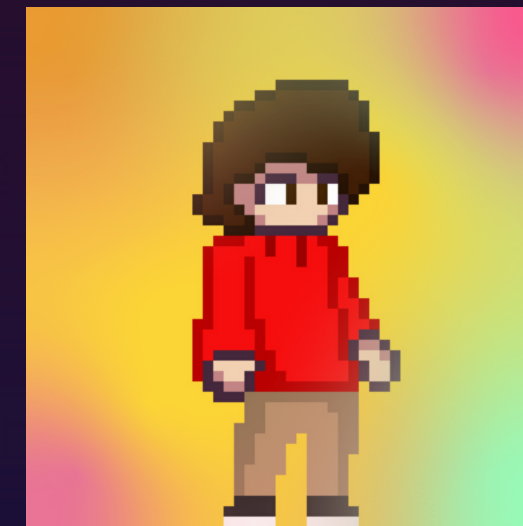
BENJAMÍN  
MIRANDA

Diseñador de los escenarios  
del juego.



VICENTE RUIZ

Diseñador de personajes,  
enemigos, y subjefes usados  
para el proyecto.

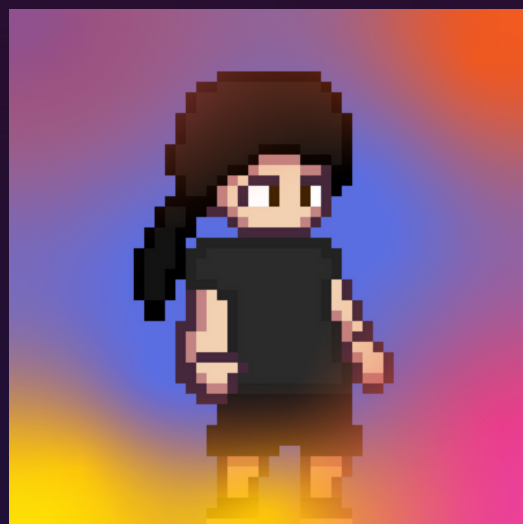


DIEGO MARTÍNEZ

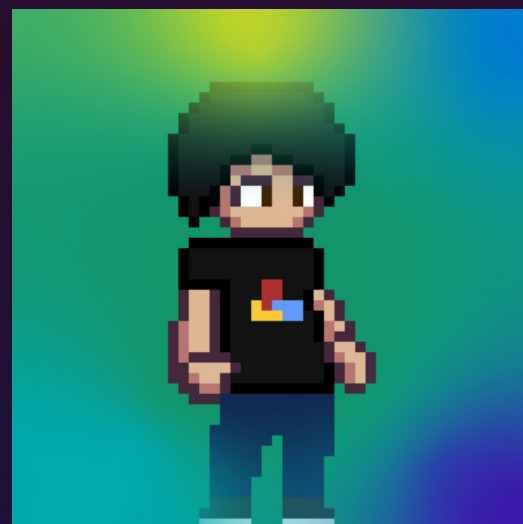
Encargado de la banda sonora  
y creación de código usada  
para el proyecto.



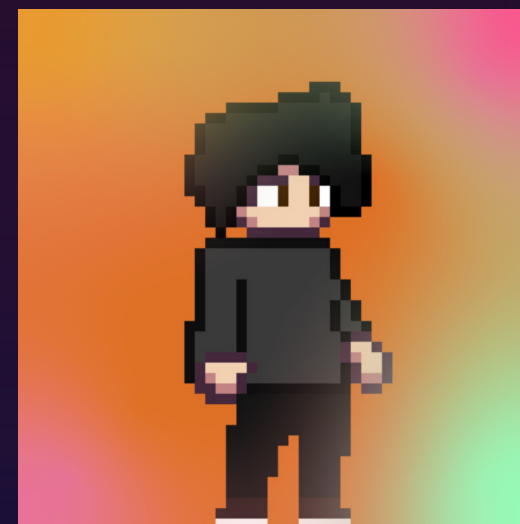
# PROGRAMADORES



DONOVAN  
ALMDARES



JORGE BUSTOS



JUAN MALTÉS

Equipo encargado en el funcionamiento mediante el uso de unity y programacion orientada a objetos para la creacion del proyecto

# CÓDIGO

## Protagonista y enemigos

```
private void Start(){
    rb2D = GetComponent<Rigidbody2D>();
    animator = GetComponent<Animator>();
}

private void Update(){

    movimientoHorizontal = Input.GetAxisRaw("Horizontal")*velocidadDeMovimiento;

    animator.SetFloat("Horizontal", Mathf.Abs(movimientoHorizontal));

    animator.SetFloat("VelocidadY",rb2D.velocity.y);

    if(Input.GetButtonDown("Jump")){
        salto = true;
    }
}

private void FixedUpdate(){

    enSuelo = Physics2D.OverlapBox(controladorSuelo.position, dimensionesCaja, 0f, queEsSuelo);

    animator.SetBool("enSuelo",enSuelo);

    Mover(movimientoHorizontal* Time.fixedDeltaTime, salto);

    salto = false;
}

private void Mover(float mover , bool saltar){
    Vector3 velocidadObjetivo = new Vector2(mover,rb2D.velocity.y);
    rb2D.velocity = Vector3.SmoothDamp(rb2D.velocity, velocidadObjetivo, ref velocidad, suavizadoDeMovimiento);

    if(mover > 0 && !mirandoDerecha){
        Girar();
    }else if(mover < 0 && mirandoDerecha){
        Girar();
    }

    if(enSuelo && saltar){
        enSuelo = false;
        rb2D.AddForce(new Vector2(0f , fuerzaDeSalto));
    }
}

private void Girar(){
    mirandoDerecha = !mirandoDerecha;
    Vector3 escala = transform.localScale;
    escala.x *= -1;
    transform.localScale = escala;
}

private void OnDrawGizmos(){
    Gizmos.color = Color.yellow;
    Gizmos.DrawWireCube(controladorSuelo.position, dimensionesCaja);
}
```



# CÓDIGO

## Subjefes y Jefe final

```
void SetTarget()
{
    if (state != States.patrol)
        return;
    target = new Vector2(transform.position.x + Random.Range(-searchRange, searchRange),
        transform.position.y + Random.Range(-searchRange, searchRange));
}

Vector2 vel;
void Update()
{
    if (state == States.pursuit)
    {
        target = player.transform.position;
        if (Vector3.Distance(target, transform.position) > searchRange * 1.2f)
        {
            target = transform.position;
            state = States.patrol;
            return;
        }
    }
    else if (state == States.patrol)
    {
        var ob = Physics2D.CircleCast(transform.position, searchRange, Vector2.up);
        if (ob.collider != null)
        {
            if (ob.collider.CompareTag("Player"))
            {
                state = States.pursuit;
                return;
            }
        }
    }
    vel = target - transform.position;
    sr.flipX = -vel.x < 0;
    if (vel.magnitude < stoppingDistance)
        vel = -Vector2.zero;
    vel.Normalize();
    if (!anim.GetCurrentAnimatorStateInfo(0).IsName("golpe") && !anim.GetCurrentAnimatorStateInfo(0).IsName("idle"))
    {
        anim.SetBool("isWalking", vel.magnitude != 0);
    }
    else
    {
        vel = Vector2.zero;
    }
    rb.velocity = new Vector2(vel.x * horizontalSpeed, vel.y * verticalSpeed);
}
```

# DEMOSTRACIÓN DE LA DEMO







GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN

