

# Level Design

“Programming like game”

Versão do documento – 0.1

**Equipe:** João Denilson Nery Sousa

Guilherme Sombra

Pedro Leonardo

**Autor:** Denilson Sousa

# Fase 0: Tutorial

## Descrição

Nessa fase iremos mostrar a mecânica do jogo como também explicar os conceitos básicos de programação como: Lógica de programação, tipos primitivos e variáveis. A fase terá uma serie desafios onde cada desafio irá mostrar situações onde precisamos usar os tipos primitivos. Por meio do tablet o jogador deverá alterar pequenos trechos no código dos objetos para que possa passar nos desafios.

## Desafios

### Desafio 1

O jogador deverá andar até o local marcado passando por pequenos obstáculos para exercitar os movimentos básicos (andar, pular). O local marcado será um tablet perdido.

#### Diálogos:

**Narrador** – “ Bem vindo a <Vale do silicone>, Vamos começar uma grande aventura em busca de conhecimento, Neste jogo você irá aprender os conceitos básicos de programação além de ver como programação pode ser útil no seu dia-a-dia. Primeiro vamos aprender as mecânicas básicas, ande até o local marcado.”

**Tablet** – “ Olá, eu me chamo <Name> ainda bem que você me achou, eu sou um tablet com um sistema muito avançado fui abandonado após questionar os métodos usados pelo meu criador Gil Gates, não concordo com o que ele está disposto a fazer, acho que foi o destino que me trouxe até você, vamos precisamos detê-lo. ”

**Jogador** – “ ann? Como assim detê-lo? O que ele vai fazer?”

**Tablet** – “ Vamos, ti explico no caminho.”

### Desafio 2

O jogador deverá desligar uma caixa de força alterando um valor booleano de *True* para *False*. Essa parte irá ensinar o primeiro tipo primitivo o tipo *Booleano(bool)*. Essa parte também irá ensinar como usar o tablet e o sistema de blocos.

#### Blocos:

- Variável booleana

#### Diálogos:

**Narrador** – “Como você já deve saber para programar precisamos de uma ferramenta de apoio, no nosso caso vamos utilizar um tablet super tecnológico que é capaz de mudar a programação dos objetos ao seu redor, como tudo em <Vale do silicone> é programável podemos nos divertir bastante alterando sua programação.

**Tablet** - “ Olhe, não tem como prosseguir precisamos desligar essa caixa de força, rápido eu tenho em meu banco de dados o código de todos os objetos desse mundo, posso altera-los, eu acho que foi um erro do Gil Gates não me desligar antes de me jogar eiim. ”

**Jogador** - “ Como eu faço isso, eu não sei programar? ”

**Tablet** = “ Relaxa eu ti ensino, Basta apertar na caixa de força e irá abrir o meu editor, você deve alterar o valor de **True** para **False** para que possa desligar a caixa de força. ”

**Narrador** – “Na programação precisamos definir tipos de dados para que com eles possamos controlar nossos programas, também são conhecidos como tipos primitivos, temos vários tipos primitivos entre eles temos: Boolean, Integer, Float, ”

**Jogador** - “Ação....”

**Tablet** - “ÓTIMO !! muito bom, está vendo programar não é tão difícil, vamos não podemos perder tempo.”

### Desafio 3

Nesta parte o jogador irá modificar um valor no código para mover uma plataforma, para que possa atravessar um buraco. Nesse desafio o jogador irá aprender sobre outro tipo primitivo, o tipo **Inteiro (int)**.

#### **Blocos:**

- Repeat
- Move

#### **Diálogos:**

**Tablet** -“Veja aquela plataforma está parada, acho que o curto alterou a programação dos objetos, mas pelo jeito o problema não é feio, rápido clique na plataforma. ”

**Jogador** - “ Ação... ”

**Tablet** – “ Está vendo que tem uma função mova? Ela está esperando um argumento, esse argumento é a velocidade que ela vai se mover, como você pode ver o curto alterou essa velocidade para 0, ou seja ela não vai se mover, rápido altere a velocidade para 1.”

**Jogador** - “ Ação...”

**Tablet** = “ ISSO !, você pega as coisas rápido em, vamos pule na plataforma e vamos continuar.”

## Desafio 4

Nesse desafio o jogador deverá alterar um valor no código para que o ventilador gire mais lentamente para que ele possa passar, neste desafio o jogador irá aprender outro tipo primitivo, o tipo *Ponto flutuante (float)*.

### **Blocos:**

- While
- Spin

### **Diálogos:**

**Tablet** - “Nossa !, o curto dessa vez fez ao contrario, esse ventilador está girando muito rápido, se a gente passar por ele desse jeito a gente vira picadinho, vamos ver como esta o código desse ventilador. Clique no ventilador”

**Jogador** - “Ação...”

**Tablet** – “Olha, o ventilador tem uma função de rotação, ela recebe um parâmetro do tipo float, o argumento que ela está recebendo foi alterado, rápido, altere o valor para 1.59, pela minha experiencia esse é o valor ideal para esse tipo de ventilador, como ela recebe um valor ponto flutuante tenho certeza que esse é o valor certo para esse ventilador.”

**Jogador** - “Legal, então é apenas isso que faz esses objetos fazerem essas ações, com programação? ”

**Tablet** - “ Exatamente ! vamos você ainda não viu nada.”

## Desafio 5

Nesse outro desafio o jogar deverá mudar o valor do tipo *Float* de *0 graus* para *90 graus*, onde essa ação irá abrir uma comporta que fara o robô que está no caminho cair nela, para que o jogador possa passar em segurança.

### **Blocos:**

- Repita ([numero de repetições])
- Spin – (Spin [ Deslocamento] [Direção])

### **Diálogos:**

**Tablet** - “Olhe, aquele robô não vai deixar a gente passar, com certeza foi um pedido do meu criador para que ninguém interfira, mas eu tenho uma ideia, clique naquela ponte, vamos mudar a programação dela.”

**Jogador** - “Ação...”

**Tablet** – “Está vendo aquela variável de nome *angulação* do tipo ponto flutuante? Ela que controla a angulação em que a ponte vai estar, podemos mudar o valor dela de 0 para -90.0, assim ela irá girar -90.0 graus fazendo o robô cair no buraco. Rápido altere o valor.”

**Jogador** - “Ação...”

**Tablet** – “Isso, agora altera o valor dela novamente para 0 para que possamos passar.”

**Jogador** - “Ação...”

**Tablet** – “Boa, vamos !! ”

### Desafio 6

Nesse desafio o jogador deverá mudar a frequência de uma torre de radio para que o chefe *Gil gates* perca controle daquela área, para isso ele irá alterar o valor de uma variável do tipo *ponto flutuante(float)* de uma frequência constante para uma outra frequência.

#### **Blocos:**

- Variável

#### **Diálogos:**

**Tablet** - “Olhe ! uma torre, é por essas torres que meu criador consegue se comunicar e controlar os objetos, podemos bloquear o sinal dele mudando a frequência, assim ele perderá a comunicação por essas áreas. Clique na torre.”

**Jogador** - “Ação...”

**Tablet** – “A frequência dela está em 5.89, para que possamos derrubar a comunicação temos que ter o valor, algum de nossos aliados já conseguiram derrubar, com certeza tem alguma pista por perto.”

**Jogador** - “Ação...”

**Tablet** – “Pronto, torre derrubada! ”

### Desafio 7

No final dessa fase o jogador irá andar até a cabine apertará alguma tecla para entrar na cabine e irá para a próxima fase.

### Diálogos:

**Tablet** - "Muito bem, chegamos longe, mas tem muito mais desafios pela frente rápido entre na cabine e vamos impedir meu criador de <o que o Gil Gates vai fazer...> "

**Jogador** - "È néhh, to fazendo nada mesmo, vamos nessa !! "

## Fase 1:

### Descrição:

### Desafios:

#### Desafio 1

### Diálogos:

**Tablet** - ""

**Jogador** - ""

**Tablet** - ""

**Jogador** - ""

**Tablet** - ""

#### Desafio 2

### Diálogos:

**Tablet** - ""

**Jogador** - ""

*Tablet – ""*  
*Jogador - ""*  
*Tablet – ""*

### **Desafio 3**

**Diálogos:**

*Tablet - ""*  
*Jogador - ""*  
*Tablet – ""*  
*Jogador - ""*  
*Tablet – ""*

### **Desafio 4**

**Diálogos:**

*Tablet - ""*  
*Jogador - ""*  
*Tablet – ""*  
*Jogador - ""*  
*Tablet – ""*

### **Desafio 5**

**Diálogos:**

*Tablet - ""*  
*Jogador - ""*  
*Tablet – ""*  
*Jogador - ""*  
*Tablet – ""*

### **Desafio 6**

<div>Diálogos:</div> <div><div>Tablet - ""</div><div>Jogador - ""</div><div>Tablet – ""</div><div>Jogador - ""</div><div>Tablet – ""</div></div> <div>Desafio n</div> <div>Diálogos:</div> <div><div>Tablet - ""</div><div>Jogador - ""</div><div>Tablet – ""</div><div>Jogador - ""</div><div>Tablet – ""</div></div>	
Fase 2:	
Fase 3:	
Fase 4:	
Fase 5:	
Fase 6:	