

## Tempo de Sobrevivencia

### Transcrição

[00:00] Agora que a gente já fez o nosso jogo reiniciar pelo nosso botão, falta a gente preencher esse texto aqui com quanto tempo o nosso jogador sobreviveu, então eu vou abrir aqui o nosso script no canvas, e no game over vamos começar a trabalhar nisso. Eu já vi aqui que eu tenho um update no script, eu posso remover ele porque a gente não está usando o update, e vamos começar a trabalhar nisso. O que eu preciso aqui para trocar esse texto?

[00:28] A primeira coisa que eu preciso é de uma variável que vai valer aquele texto, então como criar variável aqui public text, e vamos chamar de texto do tempo sobrevivência, vamos botar assim, texto do tempo de sobrevivência ponto e vírgula.

[00:51] Vamos preencher essa variável, começar com T maiúsculo porque é uma variável pública, vamos lá no canvas, esperar calcular aqui. Vamos abrir no canvas a parte de game over, eu tenho esse texto aqui, vamos nomear ele como texto sobrevivência. Vamos lá no canvas de novo jogar esse texto para cá.

[01:12] Agora a gente tem uma variável que vale o nosso texto. Comecei aqui com o nome do que ela é, como é um texto eu começo com a palavra texto para ficar fácil da gente depois identificar o que é o que aqui. Então, essa variável já está preenchida, agora a gente pode trocar esse texto.

[01:29] Para trocar o texto, é só digitar a variável e entrar dentro do texto na parte de text. Se você está dentro do texto aqui, você nota que a parte de text dentro do texto, é onde eu escrevo aqui, então tem aqui text, o texto dentro do texto, é assim mesmo que a Unity fez para a gente.

[01:52] Aí a gente tem que dizer que esse texto é igual a alguma coisa. Igual a o que? Igual a quanto tempo eu sobrevivi, só que antes então eu tenho que calcular quanto tempo eu sobrevivi. Vamos comentar essa linha aqui para a gente ignorar ela, para não dar erro por enquanto, e vamos calcular quanto tempo que eu sobrevivi aqui no meu jogo. Como eu estou calculando aqui o tempo em minutos e segundos, vamos fazer o cálculo em minutos e segundos.

[02:19] Então vou começar pelos minutos aqui, eu vou calcular quantos minutos que eu sobrevivi. para eu calcular quanto tempo que eu sobrevivi aqui, no caso dos minutos, eu tenho algumas variáveis na parte de time aqui, que seria a parte que a Unity lida com o tempo. A gente já viu time ponto delta times, time ponto time scale, e eu tenho aqui por exemplo time. ponto time também.

[02:42] Ele faz o seguinte, ele conta quanto tempo que o jogo está rodando desde o início, o que não é tão bom, porque o nosso jogo reinicia, então ele vai me dar um tempo maior do que é de verdade. Eu vou usar o time since level load.

[02:59] O time ponto since level load, ele faz o seguinte: olha, eu estou te passando o tempo desde que essa fase, o nosso level, começou. Então, eu te passo o tempo desde que a fase começou, então a gente usa o time ponto since level load, que aí se eu reiniciar, ele zera o timer ponto since level load e começa a contar novamente.

[03:21] Para eu pegar um número, porque isso aqui é um float, se eu botar o mouse em cima, isso aqui é um float, isso é um número, e eu quero transformar um número, um tempo que você está contando em segundos. Só que ele é, vamos supor, tempo 1,5, eu quero transformar isso em minutos. Como que eu faço? É só eu dividir por 60. Então, eu pego um número e divido ele por 60 e eu tenho os minutos. Só que está dando errado, por que?

[03:55] Porque ele vai dividir um número por 60, vamos supor que o número seja, que eu esteja rodando aqui em segundos, o time ponto since level load está rodando em segundos. Vamos supor que ele esteja rodando a 63 segundos,

então na verdade eu tenho 1 minuto e 3 segundos, que é o que está dando essa conta, ele está dando 1 minuto e está sobrando 3 segundos.

[04:15] Eu quero só 1 minuto aqui dessa conta, então ele está dando errado por que? Porque esse resultado está dando número quebrado e eu estou salvando no número inteiro. Então, quero falar, olha, eu só quero o número inteiro dessa parte, só quero 1, o resto você descarta, a gente vai salvar na parte de segundos.

[04:34] Para fazer isso eu vou fazer a conversão disso aqui para inteiro. Então, como que eu faço isso? Eu vou colocar um parêntese aqui para ficar simbólico de como que a gente vai fazer isso. Eu vou fazer o seguinte, para eu converter esse número quebrado para inteiro, basta eu colocar parêntese int no começo, você vê que o erro já sumiu, agora só falta o erro do ponto e vírgula aqui.

[04:57] Esse parêntese int parêntese significa que ele está convertendo o que vem depois para inteiro, então ele está pegando essa conta aqui, vamos supor novamente que seja 63 segundos, ele vai dividir por 60, então ficaria 1,1 alguma coisa, um número quebrado, aí como eu converti para inteiro, ele fala, descarta as casas depois da vírgula e me dá só o número que vem antes, que seria só o 1, ele descarta isso. A parte quebrada vai ficar para onde? para os segundos.

[05:31] Então a gente agora vai contar o segundo, aí a parte quebrada nos segundos a gente vai utilizar. A gente vai fazer a mesma coisa, a gente vai usar o time ponto time since level load, só que ao invés de dividir por 60 eu vou usar um operador que a gente não utilizou ainda, que é o módulo, que é esse cara aqui, é uma porcentagem. O que o módulo faz? Lembra que essa conta aqui tava dando número quebrado?

[06:00] O módulo faz o seguinte, olha, eu estou com 63 segundos aí, e eu vou dividir isso aqui por 60. Aí eu pego 63 e divido por 60, daria 1 vírgula uns quebrados, o módulo ele pega esses quebrados, ele pega o resto da divisão.

[06:16] Ou seja, se estou utilizando, se eu estou com 63 segundos salvos aqui, dividir isso por 60 daria um 1 conta e sobraria 3 para a gente guardar. Então, o módulo é exatamente isso, é o resto da divisão, ele pega o 3 que sobrou. E o 3 é exatamente 3 segundos, porque sobrou, se eu dividi 63 por 60 e deu 1 minuto, sobrou 3 segundos, o resto da divisão é salvo nesse cara aqui.

[06:46] Só que isso aqui também vai dar um valor quebrado, porque o time ponto since level load ele guarda em segundos vírgula, e tem os milissegundos, os milésimos de segundos, então isso aqui também dava um valor quebrado. Eu quero o resto inteiro da divisão, eu quero aquele resto fechadinho, então eu também vou converter isso aqui para inteiro.

[07:11] Converti isso aqui para inteiro ponto e vírgula. Agora eu tenho os minutos e segundos para eu preencher esse cara aqui. Agora eu vou escrever exatamente o texto que a gente tem que escrever, porque aqui eu estou jogando, eu vou jogar um texto dentro de um texto.

[07:28] Eu não posso escrever assim, minutos aqui direto, você vai ver que vai dar um erro, porque ele não consegue passar um número para um texto. Variáveis de texto são do tipo string, então toda vez que a gente usa, por exemplo, find with tag e coloca um texto dentro de aspas, quando a gente faz isso aqui ó, aspas são uma variável do tipo string, são do tipo string. E aí a gente vai escrever dentro de aspas aqui, um texto para a gente passar pro texto.

[08:00] Isso aqui é uma string, que eu vou passar para uma string. E eu vou escrever exatamente isso aqui ó, você sobreviveu por espaço, aí tem que dar um espaço. Agora eu tinha que colocar 3, o número minutos, e 30 segundos. Então, eu vou fazer exatamente isso, você sobreviveu por, aí agora aqui dentro, aqui do lado, eu tenho que colocar os minutos.

[08:27] Só que eu posso fazer isso aqui ó, minutos, porque isso aqui ele vai identificar como se fosse um texto comum e não uma variável. Tenho que vir aqui fora do texto e fazer o seguinte: olha, código, eu quero que você pegue esse texto

aqui que eu tenho e some com essa variável. Mas aí você fala para mim, Henrique, meio esquisito. Eu pegar um texto e somar com o número.

[08:54] Mas lembra que eu falei que o código é espertinha? Ele entende, você tem um texto e você tem um número, então na verdade você quer juntar esse número nesse texto. Isso aqui é conhecido como concatenação de strings. eu estou pegando aqui e estou concatenando um número com um texto, colocando um depois o outro, grudando os dois. Se eu não tivesse esse texto aqui, eu teria que transformar esse número aqui num texto.

[09:19] Para fazer isso eu poderia simplesmente utilizar o método `ToString` que aí eu estou transformando esse número num texto. Mas lembra que o código é espertinho? Então ele entende que se eu estou com um texto e quero grudar uma variável, que é um tempo inteiro. Ele entende que você quer transformar esse inteiro em texto, ele já faz isso para você, o código já é espertinho. Então, você sobreviveu por espaço, aí ele vai colocar o tempo aqui, então vai ficar esse 3, vai ficar preenchido.

[09:52] Aí eu vou colocar depois disso, minutos, e agora tem que vir a outra variável numérica, que é a segundos. Você sobreviveu por, aí espaço aqui, lembra que os espaços tem que colocar dentro dos caracteres, aí vai ficar aqui 30 minutos e alguns segundos, tem que somar novamente, S aqui no fim, você sobreviveu por, o numero minutos, e o número segundos.

[10:27] Vamos testar isso aqui, aí olha só, está vendo que toda vez que eu estou tomando um texto no outro texto, ou numa variável, eu tenho que usar o `+`, lembra da concatenação. Vou jogar isso aqui para a linha de baixo, para ficar fácil da gente ver aqui, para ficar normal, porque como a minha fonte está bem grande né, para vocês verem de uma forma mais razoável aqui.

[10:49] Então você sobreviveu por x minutos, x segundos. Salva isso aqui e vamos fazer o teste toda vez que dá game over, vamos sumir com o nosso painel de game over, porque ele vai aparecer só quando a gente perder. Vamos lá e vamos dar um play aqui. Deixa os zumbis me matarem, você sobreviveu por 0 minutos e 14 segundos.

[11:22] Aí eu reinicio, se eu testar isso aqui de novo, deixa o zumbi me matar aqui, você sobreviveu por 0 minutos e 7 Segundos. Então, a gente fez aqui uma forma da gente aparecer, de mostrar para o jogador o nosso texto de quanto tempo que a gente sobreviveu.