

## Primeira Avaliação Jogos Digitais 2023.2

O e-mail do participante (**lucas.fp@discente.ufma.br**) foi registrado durante o envio deste formulário.

Nome: \*

Lucas Farias Pereira

### História dos jogos digitais e videogames



1. A arte rupestre é considerada a mais antiga expressão artística humana e \* compreendem as representações artísticas pré-históricas realizadas em paredes, tetos e outras superfícies de cavernas e abrigos ou até mesmo em rochas ao ar livre. Marque a alternativa que melhor expressa a associação entre este tipo de arte e os jogos digitais.



- ☐ Os jogos digitais, assim como as artes rupestres, fazem parte da herança cultural deixada pelos humanos pré-históricos.
- ☒ Os jogos digitais, assim como as artes rupestres, trazem abstrações e representações do mundo, apesar da diferença temporal e tecnológica, os objetivos são similares, como o entretenimento visual e a transferência de conhecimentos.
- ☐ Assim como os jogos digitais, as artes rupestres serviam apenas como passatempo para os seres humanos.
- ☐ Assim como os jogos digitais, as artes rupestres utilizavam diferentes conteúdos de mídia interativa.
- ☐ Os jogos digitais, assim como as artes rupestres, permitem que a gente classifique temporalmente a habilidade artística dos seres humanos.



2. Sobre os primeiros jogos digitais da década de 50, marque a alternativa correta. \*



- ☐ O jogo Tennis for Two foi desenvolvido para simular o lançamento de bombas atômicas do projeto Manhattan.
- ☐ SpaceWar! foi desenvolvido por engenheiros da Atari.
- ☐ Eram desenvolvidos visando o lucro deste mercado em expansão.
- ☐ O jogo OXO, conhecido como jogo da velha, foi o primeiro a ser comercializado e vendeu mais de 6 mil cópias.
- ☒ Eram desenvolvidos como projetos pioneiros, sem visão comercial, e em geral para aproveitar o processamento dos computadores durante seu tempo ocioso.



3. Sobre os primeiros videogames comercializados na década de 70, marque a alternativa INCORRETA. \*



- ☐ A Atari começou apostando no mercado de fliperamas (arcades), tendo como grande sucesso o Atari PONG.
- ☐ O Magnavox Odyssey comercializou o primeiro console em 1972, com 12 jogos já instalados no próprio console.
- ☒ O Magnavox Odyssey tinha o mesmo poder computacional que os computadores empresariais da época.
- ☐ O Atari HomePONG foi uma tentativa da Atari de levar o PONG, que já era famoso nos fliperamas, para o formato de console.
- ☐ No final da década de 70 a Atari dividia o mercado de fliperamas com outras desenvolvedoras que estavam em crescimento, como a Taito e Namco.



4. No jogo PACMAN podemos destacar características como o uso de até 16 cores, a presença de um canal de áudio e oponentes controlados por inteligência artificial. Essas características eram o grande destaque nos videogames de qual geração? \*



- ☐ 1ª geração (Atari HomePONG, Magnavox Odyssey)
- ☒ 2ª geração (Atari 2600, Odyssey², Game&Watch, ...)
- ☐ 3ª geração (NES/Familicom, Master System, ...)
- ☐ 4ª geração (Super Nintendo, Mega Drive, ...)
- ☐ 5ª geração (PlayStation, Nintendo64, ...)

**Profissão: Game Designer**



5. Sobre as responsabilidades de um profissional game designer, marque a alternativa INCORRETA. \*

- ☐ Conduzir pesquisas de mercado para entender o que seu público-alvo deseja.
- ☐ Trabalhar em colaboração com outros profissionais, incluindo desenvolvedores, artistas e programadores, para produzir um jogo.
- ☐ Reunir em um documento todo o planejamento do jogo e usá-lo para manter a equipe de desenvolvimento focada e ciente dos detalhes do jogo.
- ☐ Idealizar, planejar e detalhar cada elemento de um novo jogo, incluindo o cenário, regras, fluxo da história, componentes, veículos, personagem e modos de jogo.
- ☒ Ter habilidades técnicas suficientes para desenvolver todas as etapas do jogo, como a concepção artística, modelagem de personagens, desenvolvimento de scripts para a jogabilidade e produção áudio-musical.





6. "Nascido em Ontario, no Canadá, é o Game Designer criador da série de jogos Civilization, que já vendeu mais de 31 milhões de exemplares. Em 1999 entrou para o Hall da Fama da Academia de Artes e Ciências Interativas devido suas contribuições a indústria de jogos e pelos títulos de grande sucesso que lançou." O trecho que você acabou de ler se refere à: \*



- ☐ Shigeru Miyamoto
- ☐ Will Wright
- ☒ Sid Meier
- ☐ Richard Garriott
- ☐ Hideo Kojima

### A influência dos jogos e as questões culturais



7. O que levou a criação pela indústria de jogos da Entertainment Software Rating Board, com o objetivo de classificar os jogos publicados? \*



- ☐ A ESRB foi uma obrigatoriedade imposta pelo governo após o lançamento dos jogos Mortal Kombat e Night Trap.
- ☐ A ESRB foi uma resposta da indústria de jogos à crise dos games que ocorreu em 1983.
- ☐ A ESRB foi criada com o intuito de desenvolver jogos para o público infanto-juvenil sem a utilização de conteúdos relacionados com a violência e de cunho sexual.
- ☒ A ESRB foi uma resposta da indústria de jogos às críticas de videogames polêmicos com conteúdo excessivamente violento ou sexual e a pressão de uma possível supervisão por parte do governo norte-americano.
- ☐ A ESRB foi desenvolvida devido ao crescente número de fliperamas espalhados pelo mundo.





8. Sobre as questões socioculturais que envolveram os jogos digitais, marque a alternativa correta. \*



- ☐ As companhias internacionais de desenvolvimento de games não possuem autorização para a comercialização de jogos na China, sendo permitida apenas a venda de jogos desenvolvidos dentro do país.
- ☐ No Brasil os jogadores tiveram sua jogabilidade online restringida por diversas companhias de games devido ao comportamento tóxico em partidas multiplayer.
- ☐ A série de jogos GTA foi banida no Haiti por incitar a violência contra o povo deste país.
- ☒ Na Alemanha os jogos que retratam o período do nazismo acabam sendo banidos ou então precisam ser modificados e passam a utilizar símbolos genéricos para serem comercializados.
- ☐ No Japão os jogos que fazem alusão aos confrontos ocorridos na Segunda Guerra Mundial, envolvendo combatentes japoneses, tem a sua comercialização proibida.



9. Leia os seguintes trechos do artigo "Jogos Eletrônicos: Influências positivas e negativas dos games em meio a sociedade". Depois marque a alternativa que está de acordo com os fragmentos do texto. \*

Os jogos eletrônicos, em sua maioria, exigem concentração, trabalho em equipe, observação, pensamento lógico e rápido, resolução de problemas, assim como, melhora a coordenação motora e desenvolve a capacidade de tolerância a frustrações. Assim, após o jogador desenvolver essas habilidades, o mesmo pode também, aplicar essas habilidades construídas no universo online, em seu cotidiano do dia a dia.

(...)

Ao serem usados com frequência excessiva, os jogos eletrônicos podem se caracterizar como um vício, igual a qualquer outro. Entre os principais indícios do vício em games pode-se citar: baixo rendimento escolar, não ter o controle sobre a quantidade de tempo de jogo, exclusão social, priorizar o jogo a outras atividades sociais. Além do surgimento de problemas físicos: postura inadequada, problemas de audição (já que muitos jogam com fones de ouvido no volume muito alto), irritação dos olhos (por conta da luminosidade).

- ☐ Os jogos eletrônicos são prejudiciais aos jogadores, pois apesar de permitirem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, estas não tem aplicação no dia a dia dos jogadores.
- ☐ As vantagens de jogar jogos eletrônicos são extremamente superiores as desvantagens, tendo em vista que os pontos negativos, advindos da frequência excessiva de uso, não afetam o desenvolvimento físico e social das crianças.
- ☒ Os jogos eletrônicos trazem diversos benefícios aos que jogam, permitem desenvolver habilidades que podem auxiliar no cotidiano, entretanto, deve-se ter cuidado com os excessos, pois desta forma os jogadores podem acabar tendo problemas físicos e sociais.
- ☐ Como vantagem da priorização dos jogos eletrônicos em relação às outras atividades sociais, destaca-se a possibilidade dos jogadores se profissionalizarem como cyber-atletas.
- ☐ Os jogos eletrônicos trazem benefícios e problemas aos jogadores, como benefícios se destacam a acuidade visual e auditiva e como ponto negativo têm-se a redução da coordenação motora e a irritabilidade com o trabalho em equipe.



10. Sobre a tipologia de jogadores proposta por Bartle, assinale a alternativa CORRETA:

\*

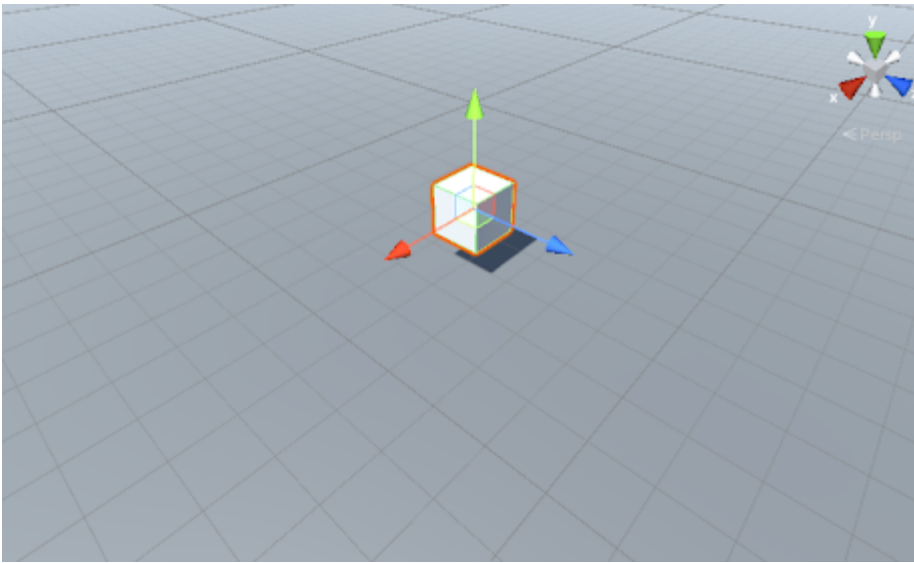


- ☐ Predadores têm como principal objetivo no jogo interagir e se comunicar com os adversários, e estão dispostos a tudo para montar um grupo de aliados.
- ☐ Conquistadores são jogadores que estão em busca de diversão dentro do contexto do jogo, sem preocupações em relação a competitividade.
- ☒ Exploradores sempre buscam razões e motivos dentro do ambiente do jogo, tentando descobrir o máximo possível sobre o que o jogo em si têm a oferecer.
- ☐ Socializadores estão em busca de realizações dentro do contexto do jogo, querendo sempre estarem na liderança e valorizam esse status.
- ☐ Conquistadores buscam se relacionar com os outros jogadores e também organizá-los de maneira cooperativa.

## Game Engines



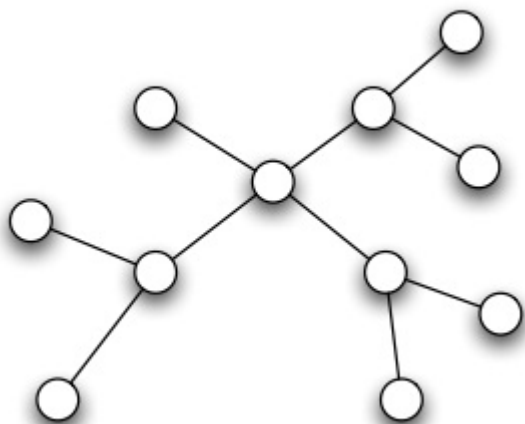
11. São requisitos básicos de uma game engine, EXCETO: \*



- ☐ Permitir o reuso de objetos do jogo, oferecendo as vantagens da orientação à objetos.
- ☐ Integrar diferentes tipos de mídias e recursos.
- ☒ Permitir o desenvolvimento de jogos de todo e qualquer tipo ou gênero.
- ☐ Ser independente de plataforma, permitindo o desenvolvimento para mais de um hardware.
- ☐ Possibilitar o gerenciamento e a organização do projeto de forma simples e intuitiva.



12. O grafo de cena é: \*



- ☒ Uma estrutura de dados que organiza uma cena 2D ou 3D, hierarquicamente, de modo que atributos e operações de um nó se propagam pelo grafo para os seus descendentes.
- ☐ O cenário de um jogo desenvolvido em uma game engine, podendo ser 2D ou 3D.
- ☐ Uma etapa do processo de renderização de um jogo 3D desenvolvido através de uma ferramenta de Game Engine.
- ☐ Uma técnica utilizada na Unity 3D para facilitar a organização e o gerenciamento dos assets utilizados em um jogo.
- ☐ O Animator Controller de um personagem, responsável por gerenciar as transições de suas animações.





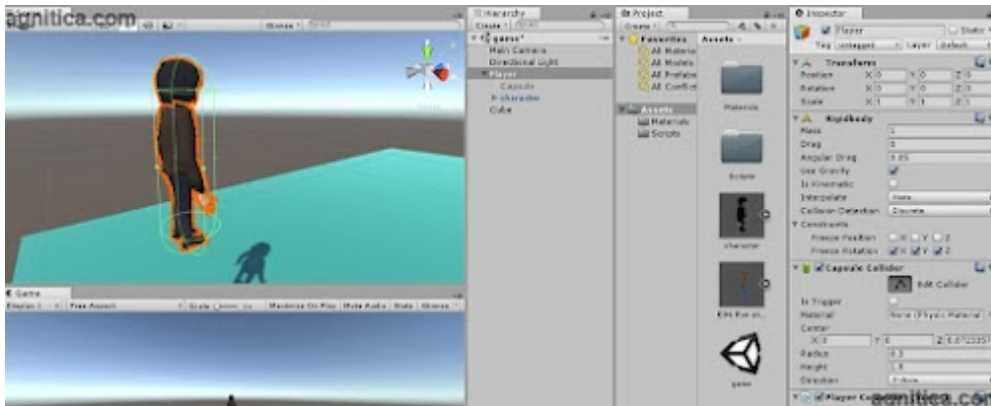
13. O termo Game Object dentro da Unity 3D, representa: \*



- ☐ Um objeto do cenário, o qual o player não terá interação direta.
- ☒ Qualquer entidade estática ou dinâmica dentro do jogo, com atributos e comportamentos.
- ☐ Qualquer objeto colecionável dentro de um jogo que possua coleta de itens.
- ☐ Um personagem ao qual foi atribuído um Animator Controller.
- ☐ Qualquer objeto que possua uma malha 3D triangular e seja renderizado dentro do grafo de cena.



14. Marque a alternativa que NÃO apresenta uma janela de interação dentro da ferramenta Unity: \*



- ☐ Scene View
- ☐ Game View
- ☐ Inspector View
- ☐ Project View
- ☒ Object View

**Desenvolvimento de Jogos**



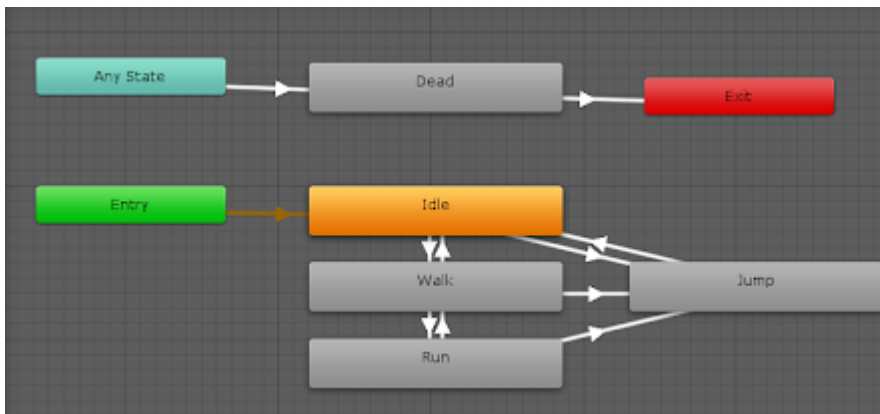
15. No contexto de Jogos Digitais 2D, um Sprite é: \*



- ☒ Uma imagem de tamanho arbitrário usada para representar um objeto dinâmico ou estático dentro de um jogo.
- ☐ Um refrigerante de limão :)
- ☐ Um objeto dinâmico dentro do jogo, podendo representar um personagem controlado pelo player ou um NPC.
- ☐ Uma estrutura contendo informações sobre como o mundo se parece, e sobre como os objetos e agentes estão imersos no cenário.
- ☐ Um espaço usado para renderizar a área do jogo em relação às coordenadas da tela.



16. Qual a função do componente Animator Controller? \*



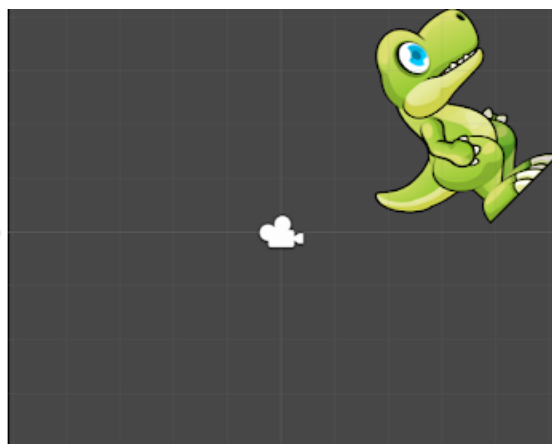
- ☐ Fornece uma variedade de maneiras de trabalhar com a posição, rotação e escala de um GameObject por meio de script.
- ☒ Permite organizar e manter um conjunto de clipes de animação e transições de animação associadas a um personagem ou objeto.
- ☐ Ajuda a simular a física em seu projeto, para garantir que os objetos acelerem e respondam corretamente a colisões, gravidade e várias outras forças.
- ☐ Permite que o usuário controle o jogo usando um dispositivo de controle, teclado, toque ou gestos.
- ☐ Permite que você controle a aparência do jogo e são altamente personalizáveis, sendo possível adicionar cenários ultrarrealistas.



17. Observe a imagem do Dino, na primeira cena tanto o personagem quanto a câmera estão centrados no ponto  $x = 0$  e  $y = 0$ . Na segunda imagem a câmera permanece na mesma posição e o personagem sofre transformações geométricas. Assinale a alternativa que expressa a transformação aplicada ao personagem. \*



&gt;&gt;&gt;



Transform			
Position	X 3	Y 2	Z 0
Rotation	X 0	Y 0	Z 45
Scale	X 1	Y 1	Z 1

☒ Translação (3, 2, 0) e Rotação (0, 0, 45)

Transform			
Position	X 5	Y 0	Z 0
Rotation	X 45	Y 0	Z 0
Scale	X 1	Y 1	Z 1

☐ Translação (5, 0, 0) e Rotação (45, 0, 0)

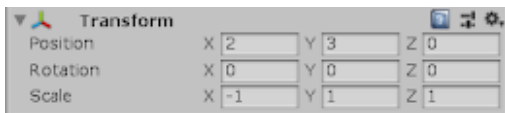
Transform			
Position	X 0	Y 0	Z 0
Rotation	X 45	Y 0	Z 0
Scale	X 3	Y 2	Z 1

Transform			
Position	X 3	Y 2	Z 0
Rotation	X 0	Y 0	Z 45
Scale	X -1	Y 1	Z 1



☐ Rotação (45, 0, 0) e Escala (3, 2, 1)

☐ Translação (3, 2, 0), Rotação (0, 0, 45) e Escala (-1, 1, 1)



☐ Translação (2, 3, 0) e Escala (-1, 1, 1)

## Desafio Final



Vídeo para a questão 18.

**Video 1551579656**

BATEMAN, o pé rapado



Código para a questão 18.

```
public class Controller : MonoBehaviour
{
    public float maxSpeed;
    public float jumpForce = 10.0f;
    private bool grounded = true;
    private bool jumping;
    private Rigidbody2D rb2d;
    private Animator anim;

    void Awake(){
        rb2d = GetComponent<Rigidbody2D>();
        anim = GetComponent<Animator>();
    }
    void Update(){
        if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Space) && grounded){
            jumping = true;
        }
        float move = Input.GetAxis("Horizontal");
        anim.SetFloat("Speed", Mathf.Abs(move));
        rb2d.velocity = new Vector2(move * maxSpeed, rb2d.velocity.y);
        if (jumping){
            rb2d.AddForce(new Vector2(1f, jumpForce));
            jumping = false;
        }
        anim.SetBool("jumpFall", rb2d.velocity.y != 0f);
    }
    void OnCollisionEnter2D(Collision2D coll){
        if (coll.gameObject.tag == "ground"){
            grounded = true;
        }
    }
}
```



18. **MathhBR:** "Olá, sou novo aqui e acabei de começar na criação de jogos. \*

Bom, eu comecei aqui botando um chão no qual usei um Box Collider ai eu fiz uma ponte curva e pra acompanhar o formato dela eu usei um Polygon Collider, porém quando o personagem anda por cima dela, ele para de mostrar os sprites de animação e só desliza sobre a ponte. Alguém ai pode me ajudar com isso? (Puder me explicar que eu gostaria de entender o que fiz de errado)

**segue um vídeo da situação, obrigado à quem responder!"**

Vamos tentar ajudar nosso amigo MathhBR a corrigir o bug do jogo dele. Deem sugestões do que pode estar causando este erro, e como ele pode ser corrigido. Esta questão vale 3 pontos, e a nota será proporcional ao quanto você conseguiu auxiliar o MathhBR, seja conseguindo identificar a causa do erro e/ou sugerindo possíveis soluções.

O problema no código apresentado pelo MathhBR é que ele não verifica se o personagem está de fato pulando, visto que o personagem ao subir a ponte muda a posição y e a animação de pulo irá sempre iniciar enquanto o y for alterado. Uma alternativa possível é nessa verificação da movimentação em y verificar também se o personagem está de fato pulando ou apenas subindo um objeto, adicionando um `anim.SetBool("jumpFall", rb2d.velocity.y != 0f) && jumping`; a esta tarefa possivelmente seria resolvido o problema de movimentação no eixo y.

Este formulário foi criado em UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.

Google Formulários

