

**TEMPLATE PARA ENTREGA DO PROJETO DA DISCIPLINA**  
**Programação para Dados**  
**Fase 2**

**Nome do estudante: Henrique Petiz Caetano**

**Este é o template para preenchimento do projeto. Para produzir o trabalho, oriente-se pela descrição do enunciado da Fase 2 do projeto.**

Seu objetivo agora é montar um relatório com respostas para algumas perguntas levantadas pela empresa, bem como algumas visualizações que auxiliem na interpretação dos dados coletados.

**Dicas:**

- Responda corretamente cada uma das perguntas. Além disto, a resposta deve discorrer brevemente sobre os resultados obtidos (evite respostas curtas).
- Atente-se para a qualidade da pergunta e visualização proposta por você. A criatividade e dificuldade da consulta contam pontos! Procure não gerar consultas muito simples (envolva múltiplos atributos).
- Elabore gráficos com indicadores textuais (título, legenda, etc.) e padronizados de acordo com estilo customizado criado por você (alteração de elementos como cor, tamanho, estilo, etc.).
- Invista na qualidade do código (clareza, comentários, execução sem erros, boas práticas de programação, etc.)
- Invista na qualidade do relatório (apresentação geral do documento, qualidade das respostas).

A Fun Corp. preparou a seguinte lista de perguntas:

**1) Quais são os dez jogos mais bem avaliados, de acordo com o Metacritic?**

No caso de notas repetidas, ordenar os jogos de acordo com suas datas de lançamento (do mais velho para o mais recente).

RANK | ID | Nome do Jogo | Metratic Score | Data de lançamento | Desenvolvedores

<b>1</b>	45752   Disco Elysium - The Final Cut   97   2019-10-15   ZA/UM
<b>2</b>	64935   Persona 5 Royal   97   2022-10-20   ATLUS
<b>3</b>	49557   Half-Life   96   1998-11-08   Valve
<b>4</b>	36775   Half-Life 2   96   2004-11-16   Valve
<b>5</b>	32406   BioShock™   96   2007-08-21   2K Boston,2K Australia
<b>6</b>	57205   Grand Theft Auto V   96   2015-04-13   Rockstar North
<b>7</b>	28170   Portal 2   95   2011-04-18   Valve
<b>8</b>	28484   Portal 2   95   2011-04-18   Valve
<b>9</b>	12746   Sid Meier's Civilization® IV   94   2006-10-25   Firaxis Games
<b>10</b>	55150   Sid Meier's Civilization® IV   94   2006-10-25   Firaxis Games

**2) Para jogos de role-playing, qual o número médio e máximo de: DLCs, avaliações positivas, avaliações negativas e materiais de demonstração (número de capturas de tela e filmes, somados)?**

**Médias**

DLC	<b>1,27</b>
Avaliações Positivas	<b>2.139,13</b>
Avaliações Negativas	<b>350,13</b>
Materias de Demonstração	<b>11,51</b>

**Máximas**

DLC	<b>2.366</b>
Avaliações Positivas	<b>1.477.153</b>
Avaliações Negativas	<b>300.437</b>
Materias de Demonstração	<b>141</b>

**3)** Quais são as cinco empresas que mais publicam jogos pagos na plataforma? Para tais empresas, qual o número médio e mediano de avaliações positivas de seus jogos pagos?

As 5 empresas que mais publicaram jogos pagos na plataforma foram:

**Big Fish Games**, com a média de 7.36 e a mediana de 5.

**8floor**, com a média de 4.46 e a mediana de 3.

**Strategy First**, com a média de 276.45 e a mediana de 23.

**Laush Studio**, com a média de 19.77 e a mediana de 12.

**HH-Games**, com a média de 10.53 e a mediana de 9.

**4)** O número de jogos que suportam o sistema operacional Linux cresceu entre 2018 e 2022?

Sim, de 2018 à 2022 houve um crescimento de **124** jogos suportados para Linux.

**5)** Formule e responda mais UMA pergunta de negócio que você acredite que seja pertinente para o problema em questão.

**Pensando em traçar tendências de consumo no mercado e lançar jogos com alta procura, quais são os 5 idiomas suportados mais comuns entre os jogos disponíveis?**

Os **5** idiomas mais usados nos jogos são:

**Inglês**, disponível em 67.598 jogos.

**Alemão** em 16.083 jogos.

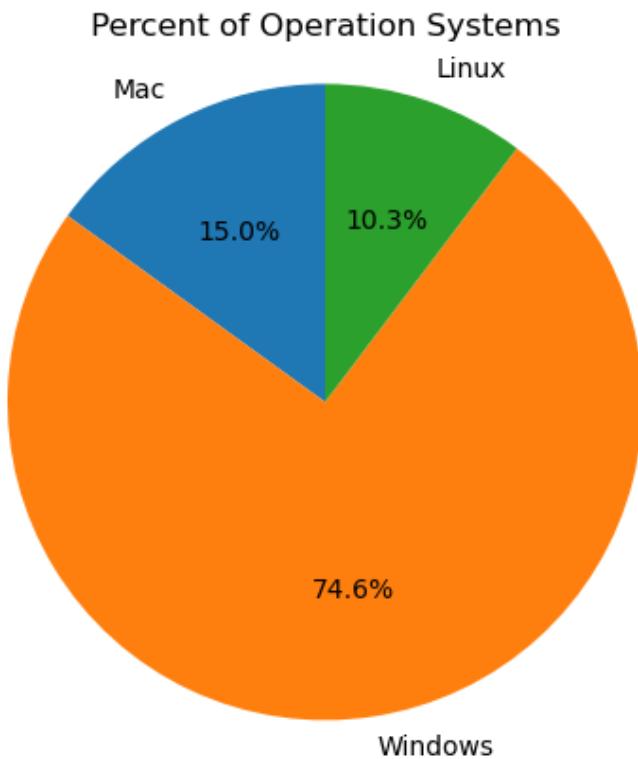
**Chinês Simplificado** aparecendo em 16.046 jogos.

**Francês**, disponível em 15.585 jogos

**Russo**, em quinto lugar aparecendo em 15.067 jogos.

Durante a contabilização, foram constatados dados com má formatação na coluna de idiomas suportados, mas o numero era relativamente insignificante comparado com a quantidade dos outros dados computados, então estes foram desconsiderados.

**6) GRÁFICO 1:** Percentual de jogos que possuem suporte para cada sistema operacional.

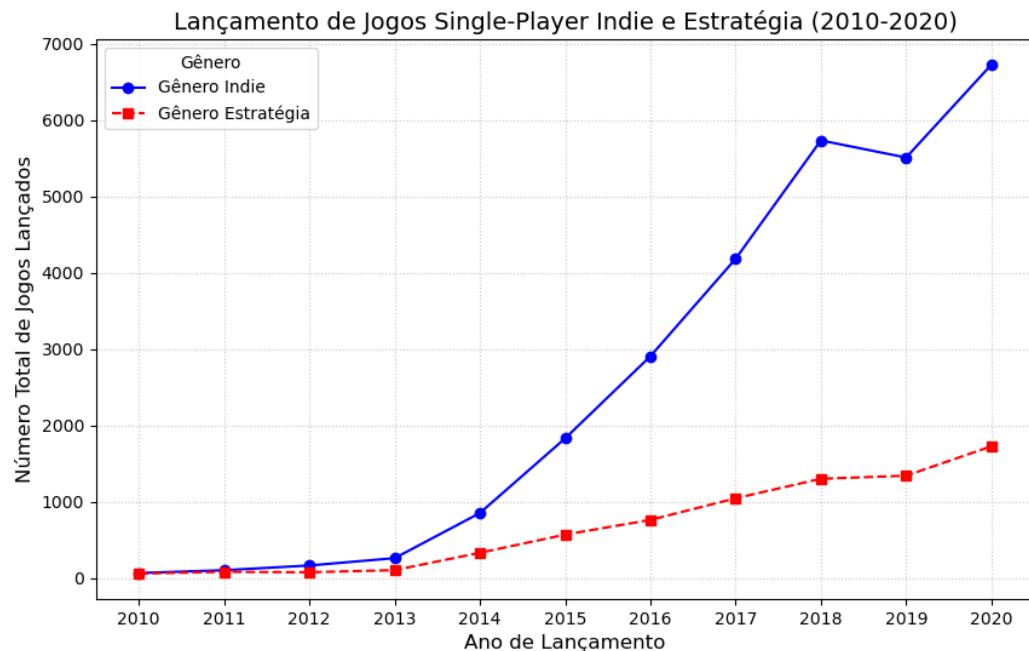


O gráfico apresenta uma clara discrepância entre o uso de sistemas operacionais para jogos, sendo o Windows dominante com mais de 70% em comparado com os concorrentes Linux e Mac.

**7) GRÁFICO 2:** Número total de jogos single-player do gênero Indie e estratégia lançados por ano entre 2010 e 2020.

Mostrar tendência para cada gênero separadamente, mas no mesmo gráfico.

Em um total de 35.724 jogos, o cálculo nos mostra que a tendência de 2010 à 2020 são os jogos **Indie**, tendo sido lançados no total **28.328** nestes 10 anos, enquanto os jogos de **Estratégia** se encontram muito abaixo, com o número total de lançamentos em **7.396**.



**8) GRÁFICO 3:** Um gráfico que explore outros aspectos dos dados coletados.

Levando em conta que após a pandemia, todo o funcionamento de plataformas online e tempo de tela dos usuários cresceu exponencialmente, propus um gráfico que apresenta o crescimento no número de jogos pagos a partir de 2021, pensando em traçar comportamento de compra.

O gráfico apresenta que **24.524** jogos pagos foram lançados neste período.

