

Trabalho 1 - Construção de um Sistema Especialista

Discussão sobre o sistema

Recomendações do sistema:

- **Toy Story:** Para crianças com pouco tempo que gostam de animação, comédia e aventura.
- **Harry Potter e a Pedra Filosofal:** Para crianças com bastante tempo que gostam de fantasia, aventura e competição.
- **Interestelar:** Para adolescentes com bastante tempo que gostam de ficção científica, drama e aventura.
- **O Resgate do Soldado Ryan:** Para adultos com bastante tempo que gostam de guerra e drama.
- **Frozen:** Para crianças que gostam de animação, musical e aventura.
- **Garota Exemplar:** Para adultos com bastante tempo que gostam de suspense, crime e drama.
- **La La Land:** Para adolescentes que gostam de musical, romance e drama.
- **Invocação do Mal:** Para adultos que gostam de terror, suspense e sobrenatural.
- **Procurando Nemo:** Para crianças que gostam de animação, educativo e aventura.
- **Clube da Luta:** Para adultos com bastante tempo que gostam de suspense, drama e crime.
- **Casablanca:** Para adultos que gostam de clássico, romance e drama.
- **O Jogo da Imitação:** Para adultos com disponibilidade padrão e gostam de guerra, drama e biografia.
- **Jogos Vorazes:** Para adolescentes com disponibilidade padrão e gostam de ação, competição e ficção-científica.
- **Coraline:** Para adolescentes com uma disponibilidade ao menos padrão e gostam de fantasia, terror e animação.
- **My Octopus Teacher:** Para adultos com pouca disponibilidade e gostam do gênero comédia aventura e crime.
- **O Grande Hotel Budapeste:** Para adolescentes que possuem uma disponibilidade padrão e gostam de comédia, aventura e crime.
- **Estrelas Além do Tempo:** Para adolescentes de ilimitado e gostam de drama, histórico e biografia.
- **Os Infiltrados:** Para adultos com tempo limitado e gostam dos gêneros crime, suspense e ação.

Tabelas de correlacionamento:

Filmes	Classe Duração			Classe Etária		
	Curta Metragem	Padrão	Longa Metragem	Criança	Adolescent e	Adulto
Toy Story	X			X		
Harry Potter e a Pedra Filosofal			X	X		
Interestelar			X		X	
O resgate do Soldado Ryan			X			X
Frozen		X		X		
Garota Exemplar			X			X
La La Land		X			X	
Invocação do Mal		X				X

Procurando Nemo		X		X		
Clube da Luta			X			X
Casablanca		X				X
O Jogo da Imitação		X			X	
Jogos Vorazes			X		X	
Coraline		X			X	
My Octopus Teacher	X					X
O Grande Hotel Budapeste		X			X	
Estrelas Além do Tempo			X		X	
Os Infiltrados			X			X

Filmes	Gênero																					
	Ação	Aventura	Ficção Científica	Suspense	Romance	Drama	Musical	Comédia	Animação	Fantasia	Terror	Crime	Guerre	Biografia	Sobrenatural	Mistério	Histórico	Documentário	Competição	Educativo	Clássico	
Toy Story		X						X	X													
Potter e a Pedra Filo		X								X									X			
Interstellar		X	X			X																
Resgate do Soldado R	X	X											X									
Frozen		X					X		X													
A Garota Exemplar				X		X						X										
La La Land					X	X	X															
Invocacao do Mal				X							X				X							
Procurando Nemo		X							X											X		
Clube da Luta				X		X						X										
Casablanca					X	X															X	
O Jogo da Imitacao						X							X	X								
Jogos Vorazes	X		X																X			
Coraline									X	X	X											
My Octopus Teacher						X												X		X		
Grande Hotel Budape			X					X				X										
Estrelas Alem do Tem						X								X			X					
Os Infiltrados	X			X								X										

Características Filmes	Disponibilidade			Faixa Etária			Personalidade					
	Limitado	padrão	Ilimitado	Criança	Adolescente	Adulto	Aventureiro	Romântico	Intelectual	Descontraído	Místico	Realista
Curta Metragem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Padrão		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Longa Metragem			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Criança	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Adolescente	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Adulto	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Ação	X	X	X	X	X	X	X					
Aventura	X	X	X	X	X	X	X				X	
Ficção Científica	X	X	X	X	X	X	X		X			
Suspense	X	X	X	X	X	X						
Romance	X	X	X	X	X	X		X		X		
Drama	X	X	X	X	X	X		X				
Musical	X	X	X	X	X	X		X				
Comédia	X	X	X	X	X	X				X		

Animação	X	X	X	X	X	X				X		
Fantasia	X	X	X	X	X	X					X	
Terror	X	X	X	X	X	X					X	
Crime	X	X	X	X	X	X						X
Guerra	X	X	X	X	X	X						X
Biografia	X	X	X	X	X	X						X
Sobrenatural	X	X	X	X	X	X						
Mistério	X	X	X	X	X	X						
Histórico	X	X	X	X	X	X			X			
Documentário	X	X	X	X	X	X			X			
Competição	X	X	X	X	X	X						
Educativo	X	X	X	X	X	X						
Clássico	X	X	X	X	X	X						

Casos de Retorno:

Sistema Especialista - Recomendacao de Filmes

Qual sua personalidade?

Opcoes: aventureiro, romantico, intelectual, descontraido, mistico, realista

aventureiro

Qual sua faixa etaria?

Opcoes: crianca, adolescente, adulto

adolescente

Qual sua disponibilidade de tempo?

Opcoes: limitado, padrao, ilimitado

padrao

Recomendacao: O Grande Hotel Budapest

- Classificacao: adolescente
- Duracao: padrao
- Generos: comedia aventura crime
- Sinopse: Concierge de hotel se envolve num roubo de pintura valiosa nos anos 1930

Recomendacao: Procurando Nemo

- Classificacao: crianca
- Duracao: padrao
- Generos: animacao educativo aventura
- Sinopse: Peixe-palhaco parte numa jornada oceânica para resgatar seu filho


Recomendacao: Frozen

- Classificacao: crianca
- Duracao: padrao
- Generos: animacao musical aventura
- Sinopse: Princesa com poderes de gelo acidentalmente congela o reino

Recomendacao: Toy Story

- Classificacao: crianca
- Duracao: curta
- Generos: animacao comedia aventura
- Sinopse: Brinquedos ganham vida quando humanos não estão olhando

Fim das recomendacoes.



Sistema Especialista - Recomendacao de Filmes

Qual sua personalidade?

Opcoes: aventureiro, romantico, intelectual, descontraido, mistico, realista romantico

Qual sua faixa etaria?

Opcoes: crianca, adolescente, adulto
crianca

Qual sua disponibilidade de tempo?

Opcoes: limitado, padrao, ilimitado
ilimitado

Recomendacao: Frozen

- Classificacao: crianca
- Duracao: padrao
- Generos: animacao musical aventura
- Sinopse: Princesa com poderes de gelo acidentalmente congela o reino

Sistema Especialista - Recomendacao de Filmes

Qual sua personalidade?

Opcoes: aventureiro, romantico, intelectual, descontraido, mistico, realista mistico

Qual sua faixa etaria?

Opcoes: crianca, adolescente, adulto
adulto

Qual sua disponibilidade de tempo?

Opcoes: limitado, padrao, ilimitado
limitado

Recomendacao: Toy Story

- Classificacao: crianca
- Duracao: curta
- Generos: animacao comedia aventura
- Sinopse: Brinquedos ganham vida quando humanos não estão olhando

Sistema Especialista - Recomendacao de Filmes

Qual sua personalidade?

Opcoes: aventureiro, romantico, intelectual, descontraido, mistico, realista realista

Qual sua faixa etaria?

Opcoes: crianca, adolescente, adulto
adulto

Qual sua disponibilidade de tempo?

Opcoes: limitado, padrao, ilimitado
ilimitado

Recomendacao: O Grande Hotel Budapeste

- Classificacao: adolescente
- Duracao: padrao
- Generos: comedia aventura crime
- Sinopse: Concierge de hotel se envolve num roubo de pintura valiosa nos anos 1930

Recomendacao: O Jogo da Imitacao

- Classificacao: adolescente
- Duracao: padrao
- Generos: biografia guerra drama
- Sinopse: Gênio matemático tenta decifrar códigos nazistas durante a 2a Guerra

Fim das recomendacoes.

```
Sistema Especialista - Recomendacao de Filmes

Qual sua personalidade?
Opcoes: aventureiro, romantico, intelectual, descontraido, mistico, realista
intelectual

Qual sua faixa etaria?
Opcoes: crianca, adolescente, adulto
adolescente

Qual sua disponibilidade de tempo?
Opcoes: limitado, padrao, ilimitado
padrao

Fim das recomendacoes.
```

Discussão do comportamento do sistema:

O sistema desenvolvido apresentou os resultados esperados na maioria dos casos, apresentando um ou mais filmes para grande parte das combinações de características dos usuários, entretanto, não há recomendações para certas combinações de características, seja por falta de repertório de filmes, ou por excesso de combinações.