

Objetivos:

El objetivo del presente trabajo práctico integrador es la evaluación de los temas de la unidad número 5: Paradigma de Programación Lógico.

Enunciado:

Una empresa responsable de distribuir películas y/o series de productoras (establecidas en Argentina, Brasil y Uruguay), ha solicitado un sistema que realice la gestión de sus contratos.

Para ello se provee de la siguiente base de conocimiento:

Contratos						
Número de Contrato	Distribuidor	Nombre del Producto	Regalía	Tipo de Producto	Derechos de Distribución	Valor Mínimo a Pagar
A234	Distribuidor A	Game Of Thrones	1Q2010	2	[DVD, BlueRay, TVP, Streaming]	25.000
A423	Distribuidor B	El hombre invisible	1M2020	1	[DVD, Streaming]	12.500
A120	Distribuidor A	Mentes Criminales	2M2515	2	[TVP, Streaming]	7.500
A540	Distribuidor B	Lluvia Negra	3M3520	1	[DVD, BlueRay]	10.000
A255	Distribuidor A	CSI Las Vegas	3M3520	2	[DVD, Streaming]	30.000
A566	Distribuidor B	Cazafantsmas	1Q2010	1	[Cine]	50.000
A897	Distribuidor A	Sherlock Holmes	1M2020	2	[DVD, BlueRay, TVP, Streaming]	75.000
A123	Distribuidor C	El Rey Leon	2Q3015	1	[DVD, BlueRay, TVP, Streaming]	65.000
A453	Distribuidor B	La odisea de los giles	1M2020	1	[Cine]	35.000
A690	Distribuidor C	El Robo del Siglo	1Q2010	1	[Cine]	45.000

Regalías				
Regalía	Nombre	% Pagar	% Costo	País
1Q2010	Regalía 1	0.20	0.10	1
1M2020	Regalía 2	0.20	0.20	2
2Q3015	Regalía 3	0.30	0.15	1
2M2515	Regalía 4	0.25	0.15	2
3M3520	Regalía 5	0.35	0.20	3

Ingresos Mensuales por Contrato						
Número de Contrato	Fecha de Ingreso De la distribución realizada			Monto del Ingreso	Monto de Gastos de Distribución	Países
	Día	Meses	Año			
A123	15	03	2020	45.000	17.500	1
A123	15	03	2020	45.000	17.500	1
A123	31	03	2020	20.000	16.500	1
A123	30	06	2020	50.000	22.500	3
A453	12	06	2020	30.000	15.000	2
A453	28	06	2020	25.000	15.000	2
A690	02	02	2020	12.000	13.500	3
A690	29	02	2020	95.500	13.500	3
A690	31	03	2020	80.000	12.500	1
A897	16	03	2020	40.000	17.000	2
A897	31	03	2020	15.000	17.000	2
A897	02	29	2020	50.000	17.000	1
A566	30	04	2020	50.000	16.500	3
A255	10	04	2020	72.000	14.500	3
A255	30	04	2020	90.000	14.500	3
A540	12	06	2020	30.000	10.800	2
A540	30	06	2020	30.800	10.700	2
A540	31	07	2020	30.500	10.600	1
A120	31	07	2020	25.500	23.400	1
A234	15	05	2020	75.600	12.800	1
A234	31	05	2020	75.600	12.800	1

Tipo de Productos	
Id	Nombre
1	Película
2	Serie

Países	
Id	Nombre
1	Argentina
2	Brasil
3	Uruguay

En base a esto daremos algunos conceptos generales que servirán para hacer los pagos que sean necesarios:

- Todos los contratos tienen un monto mínimo que el distribuidor está obligado a abonar, incluso cuando no hay suficiente ingreso neto para abonarlo.

- A ese monto mínimo a pagar por el distribuidor se le suma un adicional que es la parte que le corresponde en base a los ingresos mensuales que se registraron. El cálculo de dicho adicional es de la siguiente manera:

Neto Mensual obtenido por el distribuidor = Ingreso Mensual - Gastos de distribución -porcentaje de los costos

Porcentaje de los costos = (Ingreso Mensual - Gastos de distribución) * % costos

Monto a abonar por el contrato, se determina teniendo en cuenta las siguientes situaciones:

- 1- Si Neto Mensual > Monto Mínimo: debe abonar por el contrato el monto mínimo más el Monto de la regalía.
- 2- Si Neto Mensual <= Monto Mínimo: solo debe abonar el Monto Mínimo

Para el cálculo del Monto de la Regalía se aplica la siguiente fórmula:

Monto de la regalía = (Neto Mensual - Monto Mínimo) * % regalía (de la tabla Regalías)

En base a lo anterior se solicita:

Nro. de ítem	Ítems o requerimientos a evaluar	Puntaje	Observaciones	Obtenido
1	Generar la base de conocimiento, creando todos los hechos detallados en las tablas indicadas anteriormente.	10		
2	Desarrollar una regla que informe si existe un contrato que “solo” tenga como Derecho de distribución “Cine”.	10		
3	Generar una regla que a partir del Número de Contrato determine el Monto de la Regalía para a abonar en un Mes determinado.	20		
4	Generar una regla que permita determinar el pago total mensual, pasando por argumento el Número de Contrato y el Mes que se desea abonar.	20		
5	Desarrollar una regla que dado un valor y un mes determinados (argumentos), genere una lista ordenada con los Número de Contrato cuyo Monto Total a Pagar (Monto Mínimo + Monto de la Regalía) sea mayor al valor pasado como argumento y que corresponda al mes especificado.	20		
6	Desarrollar una regla que infrome el Numero de Contrato, Nombre del Producto, Nombre de la Regalía, el Nombre del Tipo de Producto solo de los Contratos que tengan como mínimo 3 (tres) derechos de distribución y cuyo Monto Mínimo a Pagar sea mayor a un valor pasado por argumento.	20		
	Total	100		



Condiciones de entrega:

- Este trabajo práctico integrador **se deberá realizar en forma grupal**.
- Deberán nombrar el **archivo comprimido** con el siguiente formato: TP2_Apellido1erIntegranteNroLeg1erIntegrante_Apellido2doIntegranteNroLeg2doIntegrante_Apellido3erIntegranteNroLeg3erIntegrante. El orden en el cual deberán colocar los legajos y apellidos cada integrante en el nombre del archivo comprimido será de acuerdo al orden alfabético de los apellidos de los integrantes, desde la A hasta la Z.
- Se deberá subir una carpeta comprimida que contenga en su interior el archivo .pl correspondiente a la codificación en Prolog.
- Plazo máximo de entrega de este trabajo: **HASTA el 2/11/2020 a las 18:00 hs.**
- Todas las consultas de este TP3 pueden realizarlas a través del foro del aula virtual.