

1. O **Clube Desportivo de Maputo** pretende informatizar parcialmente os seus serviços. Devido ao crescimento do número dos seus sócios, pretende-se informatizar as operações que actualmente sobrecarregam os poucos funcionários existentes.

Admissão de sócios: Existem dois tipos de sócios: individuais e familiares.

Todos os sócios têm de pagar no acto da inscrição a jóia e a quota referente ao primeiro trimestre, cujo valor depende do tipo de sócio e do número de filhos. No acto de inscrição além de se definir qual o tipo de sócio também é necessário saber que equipamento desportivo possui. No caso de possuir algum equipamento desportivo pretende-se saber se pretende deixar este no clube, se pretende usufruir de facilidades de manutenção existentes, de forma como consta da prestação de serviços.

Prestação de serviços: O sócio pode usufruir de outros serviços que o clube tem ao seu dispor, tais como: serviço de bar, restaurante, aluguer de espaço, aluguer de material desportivo, aulas e outros. Qualquer destes serviços, quando requisitado pelo sócio, é registado na sua conta corrente. Estes dados também vão permitir elaborar mapas estatísticos sobre a actividade do clube durante cada ano de modo a que a direcção possa melhorar os serviços prestados aos sócios e desta forma dimensionar correctamente o clube.

Pagamento de quotas e outros extras: O recibo da joia e do primeiro trimestre é sempre entregue pessoalmente ao sócio no acto da inscrição. Trimestralmente é enviado ao sócio, juntamente com o aviso da quota a pagar, o valor a liquidar no que diz respeito aos diferentes serviços que usufruiu nesse período, como também, de aulas que teve. Após o pagamento é enviado o respectivo recibo.

- a) Faça o DC e DFD (nível 1) correspondente a descrição acima.

2. A empresa **GOLO** dedica-se a produção de SPOTS televisivos e está dividida em vários departamentos. Para o seu melhor funcionamento e gestão de produtos (consumo de cada departamento), tem o seu departamento de compras centralizado. O processo de compra de consumos para cada departamento efectua-se do seguinte modo: Cada departamento envia ao departamento de compras uma requisição de compra anexa a lista de produtos a requisitar. Controla-se então o crédito do departamento que efectuou a encomenda (cada departamento possui uma verba para compras definida pela administração todos os anos) e o montante da compra.

No caso de este montante ser inferior ao existente, é necessária a aprovação escrita da administração para essa compra, aprovação essa que fica agraphada à requisição de compra.

Todas as semanas são analisadas as requisições de compras aprovadas e verificando se não existem os produtos em stock. Se existem comunica-se ao respectivo departamento da disponibilidade dos produtos. Se não existem vai-se então proceder-se à encomenda dos produtos. Para cada produto selecciona-se um fornecedor em função do preço para esse produto, e da reputação do fornecedor (qualidade, cumprimento dos prazos de entrega). Os produtos são em seguida encomendados aos fornecedores, guardando-se uma cópia das encomendas efectuadas.

Quando a mercadoria chega, verifica-se se corresponde a uma encomenda efectuada e preenche-se uma guia de entrega de mercadoria ajustando-se também o respectivo nível de stock. Quando o fornecedor envia a factura, controla-se com esta guia de entrega de mercadoria e credita-se a conta corrente dos fornecedores debitando respectivo montante ao departamento que fez a requisição.

No final do mês são elaborados mapas que analisam a variação de preços e de prazos de entrega por artigo (produto).

- a) Faça o Diagrama de Contexto (DFD do nível 0).
- b) Apresente os processos necessários para a construção do DFD do nível 1 e desenhe.