

A água consumida pelas regiões oeste e norte da cidade de São Paulo vem do Sul da região de Minas Gerais. Antigamente, esta região de Minas era coberta pela Mata Atlântica, situação que garantia a vida de nascentes de água. Esta situação se reverteu no início e meados do século XX pela derrubada da mata substituída pelo pasto.

A solução encontrada pelo governo federal de criar as APPs (áreas de preservação permanente), que é um círculo de 50 metros de mata nativa em torno das nascentes e que não favorece os sitiantes da região. Porém, pequenos projetos vêm surgindo de ONGs (organizações não governamentais) e OSCIPs (organizações da sociedade civil de interesse público). Todos os projetos consistem em "alugar" uma área suficiente em torno de nascentes, ribeirões e grotas. Outros projetos vão mais longe, pois, o contrato de locação também prevê o reflorestamento com espécies nativas (candeia, guatambu e aroeira) ou não nativas (araucária).

Baseado no dito acima, você foi convidado para desenvolver um sistema de controle para a OSCIP Amanhágua. Esta OSCIP tem como parceiro duas ONGs: uma alemã que mantem o projeto de reflorestamento, pagando por cada muda o valor de R\$ 2,50 (muda nativa) ou R\$ 1,30 (muda não nativa) ao mês e, a Secretaria Federal de Meio-Ambiente que arrenda a terra pelo valor de R\$ 50,10 o hectare arrendado para manter a água.

Crie o diagrama de classes de análise, depois transforme em diagrama de classes de projeto. Não se esqueça dos princípios do SOLID