

Escola VIP TECH

A Escola Vip Tech escola oferece os cursos de ensino fundamental e ensino médio. Estes cursos são organizados em anos. Cada ano possui um conjunto de disciplinas. As disciplinas podem estar presentes de anos diferentes.

Um estudante é matriculado em um curso em uma determinada data e recebe um número de matrícula. Assim que o estudante é matriculado a situação da sua matrícula é ativa. O aluno pode ser transferido para outra escola durante o ano letivo. Isso faz com que a sua matrícula seja cancelada. Um estudante possui os seguintes atributos: nome, cpf, endereço completo, telefone e email.

Assim que a matrícula do estudante é confirmada, são geradas as parcelas a serem pagas ao longo do ano. São 12 parcelas geradas a partir do valor do curso. Estas parcelas possuem um código de identificação bancária, uma data de vencimento e um valor. As parcelas estão no estado *em aberto* (ainda não foi paga) assim que são geradas. Quando uma parcela é paga, o seu estado muda para *quitada*. O valor que o estudante pagou deve ser registrado.

Quando o estudante se matricula em um curso, é gerado um histórico. Este histórico mantém a situação do curso (concluído ou em andamento) e a data da conclusão, que é informada apenas quando estudante conclui o curso. Este histórico também mantém a situação de cada ano do estudante. O estudante cursa um *ano* (série) em um ano letivo. O estudante pode ser aprovado ou reprovado. Para um estudante ser aprovado no ano, é necessário que seja aprovado em todas as disciplinas. Caso contrário, é reprovado. Em cada disciplina, o estudante recebe uma nota para os 4 bimestres do ano letivo ($\text{média} = (\text{notaB1} + \text{notaB2} + \text{notaB3} + \text{notaB4})/4$). O estudante é aprovado se a média destas notas for superior a 7.0. Caso contrário, o estudante precisa fazer uma prova de recuperação, que possui uma nota. Se o estudante for aprovado direto, a média final é a média das notas das 4 avaliações ($\text{mediaFinal} = \text{media}$). Se o estudante tiver feito recuperação, a média final é a média da média anterior com a nota da recuperação ($\text{mediaFinal} = (\text{media} + \text{notaRec})/2$). O aluno será aprovado caso esta média seja superior a 7.0.

E escola registra a frequência dos estudantes. Para que o estudante possa ser aprovado, é necessário ter 75% de presenças. Caso contrário, o estudante é automaticamente reprovado, independentemente das médias finais das disciplinas.

E escola pode ter uma ou mais turmas para cada ano (série) de um curso. As turmas são identificadas por um nome e estão localizadas em uma sala. Os estudantes são

alocados em uma das turmas do ano (série). Cada estudante é identificado na turma a partir do seu número de chamada. Ao longo do ano, um estudante pode ser remanejado para outra turma. Neste caso, é registrada a data em que o remanejamento ocorreu.

As disciplinas são lecionadas por professores. Um professor pode lecionar mais de uma disciplina. Um professor tem os seguintes atributos: nome, cpf, endereço completo, telefone e email.