

Disciplina: Desenvolvimento Dirigido por Modelos	Curso:	
Professor: Rodrigo de Carvalho	Semestre: 1º	Data: 10/03/2021
Aluno:		Valor:
		Nota:

O objetivo é desenvolver um software para gerenciar as informações de um centro universitário. Após um levantamento de requisitos foram levantadas as seguintes informações.

Algumas informações básicas devem ser armazenadas para cálculo de folha de pagamento e valores a receber: Valor base pago por hora/aula para o professor; valor base mensal pago por área de trabalho (secretária, técnico de informática, bibliotecária, etc); valor mensal de cada curso; unidades do centro universitário (nome, ex: Aimores, Barreiro).

Para cada aluno é necessário armazenar as seguintes informações: CPF, Nome, RG, Telefones, Endereço, percentual de desconto no valor da mensalidade, RA e a qual unidade está associado.

Para cada professor é necessário armazenar as seguintes informações: CPF, Nome, RG, Telefones, Endereço, Escolaridade Máxima (Especialista, Mestre ou Doutor), Carga Horária, Matrícula (diferente de RA) e a qual unidade está associado.

Para cada funcionário é necessário armazenar as seguintes informações: Nome, RG, CPF, Telefones, Matrícula (diferente de RA), Cargo, percentual que o funcionário recebe em relação ao salário base daquela ocupação (cargo) e a qual unidade está associado.

Cada disciplina tem um nome, código, carga horária e ementa. As ementas são separadas por tópicos que podem ser atribuídos a diferentes disciplinas.

Uma turma é criada quando uma disciplina é ofertada. Neste caso, um professor deve ser atribuído para lecionar esta disciplina. Além disso, ao criar uma turma deve ser definido uma lotação máxima, semestre, dias e horários que será ofertada e em qual unidade. Vale ressaltar mesmo que um professor esteja vinculado a uma determinada unidade, isto não impede que ele seja professor em outras.

Um aluno pode matricular em diversas turmas, desde que o horário não se sobreponha. Todo aluno matriculado deve ser avaliado durante o curso, sendo necessário o armazenamento da sua nota. O aluno também poderá avaliar a

disciplina que está matriculado. É importante armazenar a frequência de cada aluno em uma determinada turma.

Ao cadastrar curso as seguintes informações devem ser registradas: Nome, Carga Horária e Observações. Além disso, cada curso tem as disciplinas que devem ser cursadas.

A cada mês é necessário gerar boletos para cada aluno ativo no sistema. As informações de valor a ser pago por cada aluno, bem como o status de quitação da mensalidade devem ser armazenados.

Não menos importante, deve ser gerada a folha de pagamento. Para controle interno é necessário guardar quanto cada funcionário recebeu em um determinado mês.

Todos os livros do centro universitário devem ser armazenados no banco de dados. Para os livros devem ser armazenadas as informações de Autor, Editora, Edição, Título, e Ano. Além disso, cada livro possui indicações relacionadas a quais cursos estão vinculados. Por exemplo, o livro de Banco de Dados do autor José está vinculado ao curso de Sistemas de Informação. Já o livro Pesquisa Operacional do autor Taha está vinculado aos cursos de Sistemas de Informação, Eng. De Produção e Logística.

Como cada livro possui vários exemplares espalhados em diferentes bibliotecas do centro universitário. Assim sendo, é necessário sinalizar a qual unidade cada exemplar pertence.

Os alunos podem fazer o empréstimo de livros, para isso devem ser armazenados as informações de data de empréstimo e devolução. Caso o aluno não entregue na data programada, seu nome vai para a tabela de débito com a biblioteca. Nesta tabela são armazenadas as informações: aluno que fez o empréstimo, valor a ser pago, código do empréstimo que gerou a multa e status referente se já foi paga ou não.

Não se esqueça de possibilitar aos alunos verificar se existem exemplares disponíveis de um determinado livro.