

DADOS

Disciplina:	Programação III
Professor:	Gustavo Rissetti

TRABALHO PRÁTICO 2

Crie um Aplicativo para Sugestões de Trajetos e Controle Diário de Exercícios para um Ciclista em Java Swing com Banco de Dados.

- O Sistema Deverá conter apenas um JFrame como tela Principal, e as demais Telas serão apenas JPanel, acessados via ações de menus ou botões.
- O sistema deverá permitir o cadastro do usuário, caso ele não possua ainda, e a cada acesso deverá ser feito o login.
- Após o login, o aplicativo deverá conter uma tela com barra de menus, para a escolha de cada opção desejada. Cada programador decide a melhor forma de organizar suas telas.
- O ciclista pode adicionar seus trajetos preferidos em um “banco de trajetos”, e o sistema deverá sortear um ou mais destes trajetos para que o ciclista percorra durante o dia. Assim, o sistema deverá ter uma tela para sorteio de treino diário, onde o usuário indicará a dificuldade do treino pretendida, e clicará em um botão e as informações do trajeto serão mostradas na tela. Além disso, na escolha do trajeto, o usuário pode escolher a sua bicicleta desejada, caso possua mais de uma. Para isso será necessário também haver uma tela para cadastro de bicicleta, com todas as informações relevantes.
- Além disso o sistema deverá permitir incluir informações como nome, idade, estatura, peso do ciclista, nível de treino, entre outros.
- O sistema também deverá guardar informações sobre as bicicletas, com base na quilometragem percorrida em cada exercício. Assim, o sistema deverá verificar a quilometragem e informar ao usuário as manutenções de troca de corrente a cada 2 mil quilômetros, e a lubrificação e limpeza da corrente a cada 80 km rodados. Para isso, a cada escolha de trajeto um acumulador de quilometragem deverá ser atualizado.
- Sempre que possível, utilizar Tabelas para a visualização de informações, como informações sobre Bicicleta, dados do Usuário, dados do Trajeto, entre outros.
- Todas as informações do sistema deverão ser armazenadas em um Banco de Dados, com estruturas de tabelas adequadas ao sistema. Além disso é obrigatória a separação das classes lógicas das classes de acesso a Banco de Dados, ou seja, utilize o modelo DAO visto em aula. **Dica: interessante criar uma tabela para cada objeto e um DAO para cada objeto.**
- A criatividade no controle das telas e utilização de ícones e imagens serão avaliadas.
- **É imprescindível a utilização dos conceitos de Orientação a Objetos e DAO. Sugestões de classes necessárias (criar um DAO para cada uma delas):**
 - **Usuário** (Nome, Login, Senha, Idade, Estatura, Peso, Nível do Ciclista, Quilômetros Pedalados)
 - **Trajeto** (Distância, Tempo Previsto, Tipo de Terreno, Calorias Gastas, Elevação)
 - **Bicicleta** (Marca, Modelo, Aro, Quadro, Quilometragem, Revisão, Troca de Corrente, Lubrificação, Estado dos Pneus)
 - **Treino** (Dificuldade, Trajeto, Bicicleta, Quilometragem, Calorias, Tempo)
 - Além dessas classes, serão necessárias as classes de Telas e DAO.

DATA DE ENTREGA E APRESENTAÇÃO: 25/10/2018