

Algumas considerações

Para as atividades desta aula prática, considere os conceitos de modelagem estática, em que são identificadas as classes, seus atributos e relacionamentos, e também a modelagem dinâmica, em que são identificadas as operações das classes, que visam permitir a troca de mensagens entre os objetos.

Especificação da atividade

Atividade 1 - Leia cuidadosamente a descrição do sistema a seguir:

O sistema de locação de bicicletas deve contemplar as seguintes regras de negócios:

The new Wheels system must:

- R1 keep a complete list of all bikes and their details including bike number, type, size, make, model, daily charge rate, deposit (this is already on the Wheels system)
- R2 keep a record of all customers and their past hire transactions
- R3 work out automatically how much it will cost to hire a given bike for a given number of days
- R4 record the details of a hire transaction including the start date, estimated duration, customer and bike, in such a way that it is easy to find the relevant transaction details when a bike is returned
- R5 keep track of how many bikes a customer is hiring so that the customer gets one unified receipt not a separate one for each bike
- R6 cope with a customer who hires more than one bike, each for different amounts of time
- R7 work out automatically, on the return of a bike, how long it was hired for, how many days were originally paid for, how much extra is due
- R8 record the total amount due and how much has been paid
- R9 print a receipt for each customer
- R10 keep track of the state of each bike, e.g. whether it is in stock, hired out or being repaired
- R11 provide the means to record extra details about specialist bikes.

Atividade 2 - A partir da especificação anterior , realize uma análise textual a fim de identificar os seguintes elementos e realizar as tarefas listadas:

- uma lista completa com todas as classes candidatas (substantivos),
- uma lista com as classes irrelevantes eliminadas, indicando o critério utilizado para a eliminação de cada uma (e.g., termo vago, redundante, fora do escopo),
- descrição sucinta das classes de análise em um “Dicionário de Dados”,
 - construir o diagrama de classes de análise estática contendo as classes, relacionamentos entre elas e seus atributos.
- uma lista completa com as operações candidatas (ações/verbos),
- uma lista com as operações irrelevantes eliminadas, indicando o critério de eliminação de cada uma,
 - refinar o diagrama de classes anterior para que este contenha também as operações identificadas.

Ps.: Seu diagrama pode contar classes e operações não explícitos na especificação, se pertinente. Neste caso, justifique suas escolhas.

Construa o diagrama de classes utilizando Jude e gere um arquivo .png contendo o diagrama de classes final.

O que deve ser entregue?

Um documento (.pdf) contendo o que foi gerado na *Atividade 2*. O documento resultante deve postado no Moodle até às 10h do dia 25 de abril de 2016.