

Classe User

Para cada user consideramos os seguintes atributos:

- Email
- Nome
- Password
- Género
- Altura
- Peso
- Data Nascimento
- Desporto Favorito
- Permissões – Acções que o utilizador pode realizar na rede social
- Recordes
- Frequência Cardíaca em repouso
- Lista de Amigos
- Pedidos de amizade recebidos
- Actividades realizadas

Para o conjunto de actividades realizadas, utilizamos uma árvore (TreeSet), ordenado de acordo com a data de realização da actividade.

(Explicar uso do Manager nas restantes?)

Superclasse Actividades

Numa superclasse abstracta Activity incorporamos todas as variáveis de instância e métodos que todas as actividades devem ter.

Quanto às variáveis de instância:

- Data de realização
- Duração
- Condições meteorológicas
- Batimento cardíaco médio na realização da actividade

Quanto aos métodos:

- getName() – Nome da Actividade
- getIntensidade() – Intensidade, ou seja, o nº de minutos diários recomendados para a actividade
- public abstract double getMET() – Factor para cálculo de calorias
- public abstract String getRecordToString(Record recordType);
- public abstract int getRecordSize();
- public abstract Record getRecord(int index);
- public abstract long get(EnumAttr iAttr);

- public abstract boolean isRecordBiggerBetter(Record recordType);
- public abstract void correct(Record record);

Subclasse Distance

Subclasse de Activity que acrescenta duas variáveis de instância relativas a actividades que envolvam distâncias:

- Distância
- Velocidade Máxima

Subclasse Altimetry

Subclasse de Distance que acrescenta quatro variáveis de instância relativas a actividades que além de terem distância têm associada altura:

- Distância subida
- Distância Descida
- Altitude Mínima
- Altitude Máxima

Subclasse Contest

Subclasse de Activity que adiciona duas variáveis de instância relativas a actividades em que esteja envolvido algum tipo de disputa (colectivo ou individual)

- Pontos equipa adversária
- Pontos da própria equipa

Subclasse Skill

Subclasse de Activity que adiciona duas variáveis de instância relativas a actividades em que a performance é avaliada em termos de uma pontuação:

- Pontuação
- Máximo Pontuação

Classe Eventos

Para cada evento consideramos os seguintes atributos:

- Nome do evento
- Actividade associada ao evento
- Tipo de record associado ao evento
- Data de inicio
- Data de término
- Pré-requisito
- Número máximo de inscrições

- Utilizadores inscritos