**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Bacharelado em Sistemas de Informação

**SCC-504 – BASE DE DADOS**

**Profª Cristina Ciferri**

**CONFERÊNCIA ACADÊMICA**

Daniele Hidalgo Boscolo – 7986625

Eduardo Sigrist Ciciliato – 7986542

Hiero Martinelli – 7986646

Matheus Pusinhol – 8780298

São Carlos – SP

11/09/2013

**Índice**

**I – Especificação do problema** **1**

**II – Esquema Conceitual** **6**

1. **Especificação do problema**
   1. **Evento**

Armazena todas as informações necessárias do evento.

**Atributos:**

* **idEvento**: Número único que irá identificar e diferenciar os eventos, usado também como chave primária
* **titulo**: Nome do determinado evento
* **data**: Data de inicio do evento
* **edicao**: Numero da edição do evento atual  
  **local**: Local onde irá ocorrer o evento
* **numMaxParticipantes**: Numero máximo permitido de participantes (a lotação máxima) do evento
* **horaInicio**: Hora em que o evento começará
* **taxaInscricao:** a taxa de inscrição do evento que deve ser paga para o participante ter direito a entrar no mesmo
* **numParticipantes**: guarda o número de participantes do evento, sejam eles pesquisadores convidados, organizadores ou espectadores. É um atributo derivado e pode ser calculado somando o número de pesquisadores convidados com o número de espectadores e organizadores.

**Relações:**

* **Gera1:** um evento gera 1 ou mais despesas de organização e tais despesas só existem se o evento existir.
* **É Patrocinado Por:** um evento é patrocinado por um ou mais patrocinadores e só podem existir patrocinadores, se um evento existir para ser patrocinado.
* **Possui1:** um evento possui um ou mais participantes.
* **Possui2:** um evento possui uma ou mais atividades.
  1. **Participantes**

Armazenará todos os dados necessários dos participantes do evento, sendo eles divididos em três subclasses: espectadores, organizadores e pesquisadores convidados, gerando uma hierarquia onde há a possibilidade de sobrescrever o tipo do participante, ele poderá ser espectador e também organizador, por exemplo.

**Atributos:**

* **cpf**: CPF do participante. É a chave primária da entidade.
* **nome**: nome completo do participante.
* **idade**: idade do participante.
* **sexo**: sexo do participante.
* **telefone:** telefone para contato do participante.
* **email:** email pessoal do participante.
* **cidade:** cidade de origem do participante.
* **país:** país de origem do participante.
* **instituto:** nome do instituto de formação acadêmica do participante, se houver, não é necessário.
* **palestrante:** atributo binário onde será colocado “verdadeiro” se o participante a ser cadastro oferecerá alguma palestra no evento, senão será marcado “falso”.
* **tipoParticipante:** Atributo “voador”, responsável por diferenciar se o participante é um espectador, organizador ou um pesquisador convidado.

**Relações:**

* **Participa:** um ou mais participantes podem participar de um ou mais eventos.
* **É Possuído Por1:** um ou mais participantes devem participar de um evento.
* **Gera2:** um participante pode gerar uma ou mais despesas de participantes, que são despesas com alimentação, hospedagem, etc. Essas despesas só existem se houverem participantes e esses participantes estão fazendo uso de uma delas.
  1. **Espectadores**

Uma subclasse da hierarquia participantes, um tipo de participante que participa das atividades apenas como espectador.

**Atributo:**

* **numInsc:** o número de inscrição do espectador.
  1. **Organizadores**

Um tipo de participante, que é responsável por organizar alguma área do evento.

**Atributo:**

* **areaRespons:** Área do evento pelo qual o organizador é responsável
  1. **Pesquisador convidado**

Um tipo de participante, que apresenta alguma palestra, ministra algum minicurso ou tutorial.

**Atributo:**

* **area:** área de atuação do pesquisador.
  1. **Atividades**

Registrará todos os tipos de atividades presentes no evento.

**Atributos:**

* **idAtividade**: Chave primária para atividades.
* **tipoAtividade**: responsável por indicar qual dos quatro tipos de atividade está sendo registrada. O tipo pode ser minicurso, palestra ou tutoriais.
* **nome**: Dá uma breve ideia do que trata a atividade.
* **descricao**: Especifica descritivamente o que trata a atividade em questão.
* **responsável**: O responsável por ministrar a atividade.
* **data**: Dia que a atividade acontecerá.
* **hora**: Hora que a atividade acontecerá.
* **duração**: tempo de duração da atividade.
* **numParticipantes**: possui o número de participantes para um evento de certo tipo.

**Relações:**

* **É Possuído Por2:** um evento possui uma ou mais atividades.
* **Tem a Participação de:** um ou mais eventos podem contar com a participação de um ou mais participantes.
  1. **Despesas**

É uma hierarquia que engloba todas as despesas realizadas por participantes e pela organização do evento.

**Atributos:**

* **cod**:um código que diferencia as despesas. É um código único para cada despesa realizada.
* **tipoDespesa**: diz se a despesa é de participante ou de organização.
* **data**: a data em que a despesa foi realizada.
* **valor**: o valor da despesa, em reais.
  1. **Despesas de Participantes**

Engloba todas as despesas com participantes, ou seja, as despesas com alimentação, hospedagem, transporte, etc.

**Atributos:**

* **tipoAuxilio**: guarda o tipo do auxílio recebido pelo participante. O tipo pode ser hospedagem, alimentação, transporte, etc.

**Relações:**

* **É Gerado Por2:** um participante pode gerar uma ou mais despesas de participantes, que são despesas com alimentação, hospedagem, etc. Essas despesas só existem se houverem participantes e esses participantes estão fazendo uso de uma delas.
  1. **Despesas de organização**

Engloba todas as despesas realizadas com a organização do evento. Inclui despesas com os coffee-breaks, aluguel do espaço e tudo o que pode vai ser pago para o evento poder ser realizado. Todos os dados registrados devem tornar possível o registro dos gastos de modo a possibilitar a produção de registros financeiros. É uma entidade fraca pois não podem existir despesas sem um Evento e sem participantes.

**Atributos:**

* **beneficiado**: o nome do beneficiado será colocado para se ter um controle de quem receberá o dinheiro da despesa. O beneficiado pode ser uma pessoa física ou jurídica.

**Relações:**

* **É Gerado Por1:** um evento gera 1 ou mais despesas de organização e tais despesas só existem se o evento existir.
  1. **Patrocínio**

Agrega o evento ao patrocinador que o patrocina. Possui a quantia que foi doada pelo patrocinador.

**Atributos:**

* **quantia**: Guarda quanto foi doado por cada um dos patrocinadores.
  1. **Patrocinador**

Onde será guardado os dados de todos os patrocinadores do evento. Apenas empresas podem ser patrocinadores.

**Atributos:**

* **cnpj:** guarda o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da empresa, para ser usado como a chave primária do registro.
* **razaoSocial:** guarda a razão social da empresa.
* **nomeFantasia:** guarda o nome fantasia da empresa.
* **endereco:** guarda o endereço da empresa.

**Relações:**

* **Patrocina:** Diversos eventos podem ter diversos patrocinadores diferentes, além disso esse relacionamento possui um atributo Quantia, onde será guardado o valor que está sendo doado para o evento.

1. **Esquema Conceitual**

