|  |  |
| --- | --- |
| **Escola de EngenhariaUniversidade do Minho1234** | Universidade do Minho  Escola de Engenharia  Departamento de Sistemas de Informação |
| **“Jogos Olímpicos 2012”**  **Programação para a Web 2011/2012**  **(Projeto 2 – Sistema SIJO)** | |

# Introdução

Conforme foi publicado, o objetivo dos projetos a implementar neste ano letivo na UC de Programação para a Web passa pelo desenvolvimento de um site que permita suportar a organização do evento Jogos Olímpicos que decorrerá na cidade de Londres de 27 de Julho a 12 de Agosto de 2012.

O site pretendido é constituído por duas componentes principais. A primeira componente, denominada sistema de **Gestão de Informação dos Jogos Olímpicos (GIJO)**, corresponde ao projeto 1, já realizado e submetido pelos grupos de trabalho. A segunda componente, denominada **Serviços de Informação dos Jogos Olímpicos (SIJO)**, corresponde ao projeto 2, que os alunos deverão implementar e submeter até dia 29 de janeiro.

A ênfase neste segundo projeto é fundamentalmente dirigida para a experimentação e aplicação de um conjunto de aspetos mais avançados do desenvolvimento web, nomeadamente invocação de *web services*, utilização de *feeds*, *cookies* e APIs como o GoogleMaps, bem como Ajax, envio de mails/sms, entre outros.

Nas restantes secções deste enunciado, descrevem-se com detalhe as funcionalidades e requisitos referentes ao sistema SIJO.

A implementação deste projeto deverá ser em **PHP** e **Javascript**, acedendo a uma base de dados **MySQL**.

# Descrição do sistema SIJO

O sistema **SIJO** foca-se na disponibilização de informação e serviços para os cidadãos interessados quer em manter-se informados acerca das várias atividades dos jogos quer em assisitir às provas e a outros eventos paralelamente organizados.

Este sistema deverá contemplar a existência de dois perfis distintos: o perfil “**Público**” e o perfil “**Visitante**”.

O perfil “**Público**” é o perfil por defeito associado a qualquer pessoa anónima que aceda ao sistema, não requerendo qualquer registo e autenticação por parte dessa pessoa. Este perfil deve oferecer um conjunto de funcionalidades especificamente relacionadas com a disponibilização de informação e estatísticas sobre os jogos olímpicos (delegações, equipas, atletas e auxiliares, modalidades, provas, resultados, número total de medalhas conquistadas por delegação, etc.).

O perfil “**Visitante**”, para além de ter acesso a todas as funcionalidades disponíveis para o perfil “Público”, disporá ainda da possibilidade de reservar ou comprar bilhetes para assistir à realização das provas ou dos eventos paralelos. Este perfil requer registo e autenticação dos utilizadores.

# Funcionalidades do sistema SIJO

Sem que sejam usados geradores de código, wizards ou bibliotecas (para além do referido nas aulas da UC sobre PHP) e sem a ajuda de colegas ou terceiros, o site implementado deverá disponibilizar as seguintes funcionalidades e/ou incluir as facetas de implementação a seguir indicadas:

Legenda: perguntar ao prof implementado por implementar

* A um utilizador com perfil “**Público**” deve ser possível:
  + Visualizar informação de apresentação, historial e contactos do evento Zé vai tratar
  + Visualizar dados de delegações, equipas, atletas e elementos auxiliares; de modalidades, provas e respetivos resultados; bem como de eventos paralelos
  + Visualizar estatísticas relativas aos jogos e competições, nomeadamente:
    - Número total de delegações, equipas, atletas e auxiliares;
    - Número total de medalhas de ouro, prata e bronze por delegação
    - Número de atletas femininos e masculinos
    - Média de idade das delegações
    - Número total de pessoas que assitiram a todos os eventos realizados
    - .... mais???
  + Permitir **alteração fácil de aspeto pelo uso de CSSs,** bem como a preservação da “memória” de qual a preferência de aspeto indicada pelo utilizador (seja de perfil “Público” seja “visitante”)
  + Visualizar percurso desde um ponto até ao local de realização de uma prova ou evento (**Googlemaps**)
* A um utilizador com perfil “**Visitante**” deve ser possível:
  + Ter acesso a todas as funcionalidades disponíveis para o perfil “Público”
  + Registar-se como visitante numa página com formulário, inserindo a seguinte informação: nome, NIF, morada, telemóvel e email
  + Efetuar a sua autenticação por *login* e *password*, conforme registado na base de dados (o visitante só deve ter que se autenticar uma só vez durante a sua utilização do sistema)
  + Alterar os seus dados (inclusive password)
  + Dispor de área para sugestões/comentários/reclamações
  + Reservar ou comprar bilhetes para assistir à realização das provas ou dos eventos paralelos
    - Deve ser **enviado um email/sms** com confirmação da reserva/compra
    - Na janela em que é feita a reserva/compra deve estar disponível um conversor de moeda (**web service**) ou api google
    - O sistema de reserva deve estar dotado de alguma inteligência: verificar se o mesmo visitante reserva bilhete para atividades sobrepostas no tempo (inclusive tempo médio de deslocação)
    - Caso deseje, efectuar o pagamento do bilhete?????
  + Atribuir uma classificação aos eventos **a que assistiu** (a classificação pode variar entre 1 (mau) e 5 (excelente). (bd como fazer)
* O sistema deve ainda ter áreas onde:
  + Sejam visualizadas as previsões meteorológicas / estado do tempo
  + Sejam visualizados *feeds* de alguns canais noticiosos os media
  + Sejam visualizados os próximos (em termos temporais) seis eventos
* Outras facetas/requisitos opcionais de implementação valorizadas na implementação do projeto:
  + Permitir aspeto regular sem redundância, pela fatorização de partes das páginas em funções de geração comuns
  + Validação de campos de dados realizada de forma adequada
  + Produzir calendários compatíveis CalDAV
  + Front-end para web mobile

Os alunos devem tentar implementar o máximo de funcionalidades e facetas descritas. O cumprimento e o nível de qualidade de cada uma das funcionalidades e facetas implementadas no sistema final será determinante para a nota que será atribuída ao projeto.

# Plano de entregas

* **Dia 6 de janeiro de 2012 até às 23h59**:
  + **UM ALUNO** de cada grupo deverá submeter no BlackBoard o relatório intermédio do projeto
  + O nome do ficheiro deve ter a forma RIProj2GrupoXX.ZIP, devendo XX ser substituído pelo número do grupo. Por exemplo, o grupo 76 deve submeter um ficheiro com o seguinte nome "RIProj2Grupo76.ZIP".
  + Os alunos terão **apenas 1 hipótese para submeter o trabalho**
  + O sistema continuará a permitir a submissão de trabalhos depois da hora limite. A equipa docente decidirá, posteriormente, se esses trabalhos serão aceites e, caso sejam aceites, a penalização que será aplicada.
* **Dia 29 de janeiro de 2012 até às 23h59**
  + **UM ALUNO** de cada grupo deverá submeter no BlackBoard a implementação final do projeto
  + O material submetido deve ter a forma de um ficheiro ZIP
  + O nome do ficheiro ZIP deve ter a forma Proj2GrupoXX.ZIP, devendo XX ser substituído pelo número do grupo. Por exemplo, o grupo 76 deve submeter um ficheiro com o seguinte nome "Proj2Grupo76.ZIP".
  + É permitido usar imagens fora do ficheiro anterior se necessário, desde que hospedadas algures na web; mas todos os ficheiros contendo PHP, HTML, CSS e JavaScript, bem como o ficheiro de backup da BD MySQL deverão estar incluídos no zip
  + Os alunos terão **apenas 1 hipótese para submeter o trabalho**
  + O sistema continuará a permitir a submissão de trabalhos depois da hora limite. A equipa docente decidirá, posteriormente, se esses trabalhos serão aceites e, caso sejam aceites, a penalização que será aplicada.
* **Semana de 30 de janeiro:** apresentações dos projetos. Os dias/horas das apresentações serão indicados posteriormente.

# Critérios de avaliação

Os projetos serão avaliados tendo em consideração os seguintes elementos:

* Correção – avalia se o código está coerente com a especificação do enunciado e se não tem erros
* Design – avalia a forma como o código está escrito (eficiente, elegante, reutilizável)
* Estilo – avalia a legibilidade do código (comentado, indentado, nomes de variáveis e funções adequados,...)
* Usabilidade – avalia a facilidade e intuitividade de utilização do sistema

A nota final atribuída ao projeto é afetada pelo desempenho do grupo no decorrer da defesa do projeto, nomeadamente:

* Pela forma como é estruturada e efetuada a apresentação
* Pelos argumentos e justificações apresentadas
* Pelas respostas dadas às questões colocadas pela equipa docente

# Observação final

Tal como sucedeu para o projeto 1, os alunos terão de continuar a disponibilizar via serviço de *hosting* gratuito versões actualizadas (update todos os domingos) do projeto que estão a desenvolver.