



Hipermédia e Acessibilidade

“Projecto de Desenvolvimento Web”

Docente: Luís Carlos Bruno

Engenharia Informática

(Licenciatura adequada ao processo de Bolonha)

2006/2007

Análise e Especificação de Requisitos

Aluno: José Janeiro (nº2467)

Índice

Introdução	3
Âmbito e objectivo do projecto	4
Aplicação para Gerir Momentos de Avaliação	
Inquérito.....	5
11 Questões fundamentais da análise de tarefas.....	8
Análise de utilizadores.....	11
Descrição dos cenários do problema referentes às principais tarefas.....	12
RELATÓRIO DO PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO WEB	
1ª FASE – ANÁLISE E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS	
1. Análise do Inquérito.....	13
2. Análise de Tarefas.....	15
3. Perfil dos utilizadores.....	15
Conclusão	16
Bibliografia	17
Anexo-Inquéritos.....	18

Introdução

O presente trabalho foi elaborado no âmbito de uma primeira fase do “Projecto de Desenvolvimento Web”, referente à Análise de Tarefas para a unidade curricular de Hipermedia e Acessibilidade do Curso de Engenharia Informática leccionada pelo docente Luís Carlos Bruno na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja.

Âmbito/ Objectivo do Projecto

Esta primeira fase do Projecto que estamos a desenvolver trata-se da Análise e especificação de requisitos.

Nesta fase iremos focar a utilização das técnicas adequadas para a obtenção de requisitos, a análise de tarefas, análise de utilizadores e descrição dos cenários do problema.

Pretende-se desenvolver uma aplicação web que irá funcionar na plataforma Moodle da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja, que irá permitir a gerência dos momentos de avaliação para as diferentes disciplinas, dos cursos da ESTIG, no decorrer nos diferentes semestres lectivos. A aplicação será utilizada pelos coordenadores dos cursos, docentes e alunos. Os docentes irão inserir na aplicação os momentos de avaliação, o peso das suas cotações e a marcação de salas. Esta aplicação tem também como principal objectivo ser um sítio web com acessibilidade universal, incluindo os utilizadores com necessidades especiais, dispositivos desktop e dispositivos móveis.

Aplicação para Gerir Momentos de Avaliação

Inquérito

Este inquérito destina-se a recolher dados para um trabalho que consiste na realização de uma aplicação web a ser instalada na aplicação Moodle da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja, onde os coordenadores e docentes podem inserir informação relevante, e os alunos, tem a possibilidade de a consultar. Para tal, é necessário analisar quais as características e opções que os utilizadores desejem ver disponibilizadas na aplicação. Queira por favor dispensar-nos algum do seu tempo.

1. Qual a sua idade?

- Menos de 20 anos
- Entre 20 e 30 anos (inclusive)
- Entre 30 e 40 anos (inclusive)
- Entre 40 e 50 anos (inclusive)
- Mais de 50 anos

2. Sexo?

- Masculino
- Feminino

3. Com que frequência visita o site da ESTIG?

- Nunca
- Raramente
- Diariamente
- Semanalmente

4. De onde costuma aceder ao site da ESTIG?

Escola

Casa

Ambas

Outra. Qual?

5. Que tarefas executa actualmente na aplicação modle da ESTIG?

Responder caso seja Docente

Introdução das matérias que lecciona

Marcação de datas dos momentos de avaliação

Envio de mensagens e/ ou e-mail aos alunos

Responder caso seja Aluno

Envio de mensagens

Consulta dos momentos de avaliação

Consulta das matérias das diferentes disciplinas

(Responder caso seja Aluno)

6. Como obtém informação do mapa dos momentos de avaliação das disciplinas?

Baixar ficheiro de Excel do mapa dos momentos de avaliação

Informar-se junto dos docentes e/ ou alunos

Outro. Qual?

7. Imagine que é criado no sítio Moodle da ESTIG uma página onde pode consultar a informação sobre os momentos de avaliação (datas) por ano e curso, os pesos das cotações dos momentos de avaliação, horários e salas correspondentes. Agrada-lhe a ideia?

Sim

Não. Porquê?

Obrigado pelo tempo disponibilizado

11 Questões fundamentais da análise de tarefas

1. Quem vai utilizar o sistema?

Os utilizadores da aplicação serão:

- Os coordenadores dos cursos existentes
- Os docentes
- Os alunos

2. Que tarefas executam actualmente?

Os coordenadores de curso verificam e gerem a informação introduzida pelos docentes.

Os docentes de cada ano de determinado curso após planearem a quantidade e datas dos momentos de avaliação, reúnem-se para informar os outros docentes do mesmo ano de curso das datas que planearam de modo a fazerem o calendário dos momentos de avaliação para determinado semestre.

Os alunos consultam os momentos de avaliação do semestre do ano que frequentam através de um ficheiro Excel disponibilizado na página de coordenação do seu curso.

3. Que tarefas são desejáveis?

Pretende-se desenvolver uma aplicação WEB com acessibilidade universal na qual:

Os coordenadores de curso, através da aplicação WEB fazem a gestão dos momentos de avaliação dos diferentes anos do curso que coordenam. Tendo em conta as seguintes condicionantes:

- A proximidade das datas dos diferentes momentos de avaliação.
- Quais os pesos das cotações dos diferentes momentos de avaliação.
- Se as salas marcadas pelos docentes são suficientes para os alunos inscritos momentos de avaliação.

Os docentes introduzem as diferentes datas dos momentos de avaliação da ou das disciplinas que leccionam e verificam também as datas dos momentos de avaliação das disciplinas leccionadas pelos outros docentes de modo a que não haja sobreposição de datas nos momentos de avaliação.

Os alunos consultam a aplicação de forma a obterem informação sobre os momentos de avaliação referentes às disciplinas em que estão inscritos.

4. Como se aprendem as tarefas?

A utilização da aplicação web não requer nenhum novo tipo de aprendizagem diferente do que os três tipos de utilizadores utilizam actualmente para consulta da plataforma Moodle da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja.

O sistema a implementar deve ser simples e a sequência de acções de cada tipo de utilizador devem ser as mais idênticas possíveis às tarefas que desempenham actualmente sem a utilização desta aplicação.

5. Onde são desempenhadas as tarefas?

Esta questão também se aplica de igual forma aos três tipos de utilizadores.

As tarefas podem ser desempenhadas dentro ou fora da ESTIG.

Os utilizadores entram na aplicação através de Login na plataforma Moodle do sítio web da ESTIG e subscrevem a página de momentos de avaliação do mesmo modo como fazem para aceder às diferentes disciplinas e/ou coordenação de curso, etc.

6. Quais as relações entre utilizadores e informação?

Os coordenadores dos vários cursos consultam os dados introduzidos pelos docentes do curso que coordenam de modo a assegurar que toda a informação necessária em todos os momentos de avaliação está disposto correctamente na aplicação.

Os docentes introduzem as datas e horas dos momentos de avaliação, os pesos das cotações dos diferentes momentos, e a marcação de salas, tendo em atenção os restantes momentos de avaliação.

Os alunos consultam os dados introduzidos pelos docentes.

O acesso à informação é remoto, pois esta pode ser acedida na ESTIG ou fora desta (casa, rua etc.).

7. Que outros instrumentos tem o utilizador?

Actualmente todos os utilizadores acedem à informação dos momentos de avaliação através de um ficheiro Excel disponível nas páginas de coordenação dos vários cursos.

Alguns docentes disponibilizam também na página das disciplinas que leccionam as datas dos momentos de avaliação.

8. Como comunicam os utilizadores entre si?

Os docentes introduzem a informação sobre os diversos momentos de avaliação, que são depois consultados pelos alunos.

9. Qual a frequência de desempenho das tarefas?

A consulta dos momentos de avaliação podem ser consultados sempre que os três tipos de utilizadores entenderem.

10. Quais as restrições de tempo impostas?

A introdução da informação sobre os momentos de avaliação é feita antes do início do semestre pelos docentes com a supervisão dos coordenadores de curso.

Objectivos temporais para a realização das tarefas:

Tarefa (1): Introdução da informação referente aos momentos de avaliação (pelo docente) – Menos de 3 minutos.

Tarefa (1): Alteração da informação referente ao(s) momento(s) de avaliação (pelo docente) – Menos de 2 minutos.

Tarefa (2): Consulta da informação referente a um momento de avaliação – Menos de 1 minuto.

Tarefa (3): Consulta da informação referente a todos os momentos de avaliação – Menos de 5 minutos.

11. Que acontece se algo correr mal?

No caso de um docente introduzir um momento de avaliação incorrectamente, ou pretender alterá-lo, tem a possibilidade de o fazer entrando na sua área de docente.

Caso a introdução dos dados nos respectivos campos da página não esteja no formato correcto, a aplicação envia uma mensagem de erro informando o docente quais campos têm que ser novamente inseridos, assim como a forma introduzir os dados.

Análise de utilizadores.

Definição dos perfis dos utilizadores

Os utilizadores a quem a aplicação web se destina são os coordenadores de curso, docentes e alunos da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja.

Todos os utilizadores têm conhecimentos a nível informático que lhes permitem utilizar correctamente e sem dificuldade a aplicação.

Todos eles acedem á aplicação através da plataforma Moodle, à qual já estão habituados, assim como também a navegar na Internet.

Os coordenadores de curso e docentes utilizam a aplicação para introduzir a informação referente aos momentos de avaliação.

Os alunos utilizam a aplicação para a consulta da informação introduzida pelos docentes e caso necessário também pelos coordenadores.

A aplicação permite também que seja utilizada por utilizadores com necessidades especiais ao nível visual, auditivo, cognitivo ou de mobilidade.

Descrição dos cenários do problema referentes às principais tarefas

Cenário 1: Introdução da informação dos momentos de avaliação por parte de um docente.

Durante a pausa pedagógica, que intercala o semestre de Inverno e o semestre de Primavera, o docente João que lecciona a disciplina de Redes de Computadores, na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja, após ter planificado os momentos de avaliação referentes à disciplina que lecciona, para o semestre de Primavera, acede à sua área da aplicação Web de gestão dos momentos de avaliação disponível na plataforma Moodle.

Após verificar que as datas que pretende para marcação dos diferentes momentos de avaliação da referida disciplina não estão ainda preenchidas com outros momentos de avaliação de nenhuma outra disciplina do mesmo ano de curso, insere então na aplicação a informação referente aos momentos de avaliação da sua disciplina.

Em seguida informa o coordenador do curso de Engenharia Informática através de E-Mail que a informação referente à disciplina que lecciona já está disponível na aplicação.

Cenário 2: Consulta dos momentos de avaliação pelo utilizador aluno.

Maria, aluna do 3º ano do curso de Engenharia Informática da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja, no primeiro dia de aulas do semestre de Primavera acede à aplicação Web de gestão dos momentos de avaliação disponível na plataforma Moodle da Estig para consultar a calendarização dos diferentes momentos de avaliação das disciplinas em que está inscrita para esse semestre.

Em seguida, Maria transfere para o seu computador um ficheiro com essa informação.

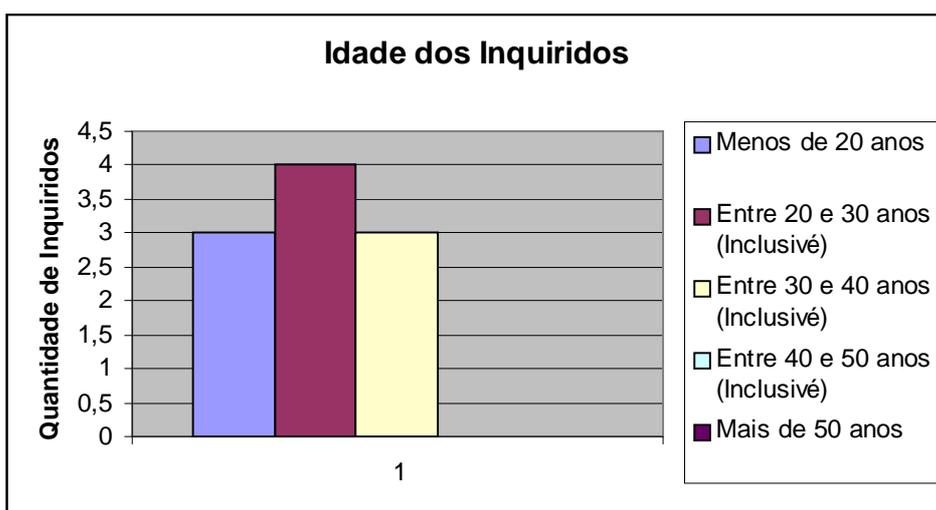
RELATÓRIO DO PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO WEB 1ª FASE – ANÁLISE E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

1. Análise do Inquérito

De modo a que a aplicação a desenvolver satisfaça da melhor forma as necessidades dos utilizadores a quem se destina, foram inquiridos dez futuros utilizadores da aplicação. para que possamos tirar uma primeira ilação do que os utilizadores esperam da aplicação e também da frequência com que utilizam a plataforma Moodle onde ficará alojada a aplicação a desenvolver.

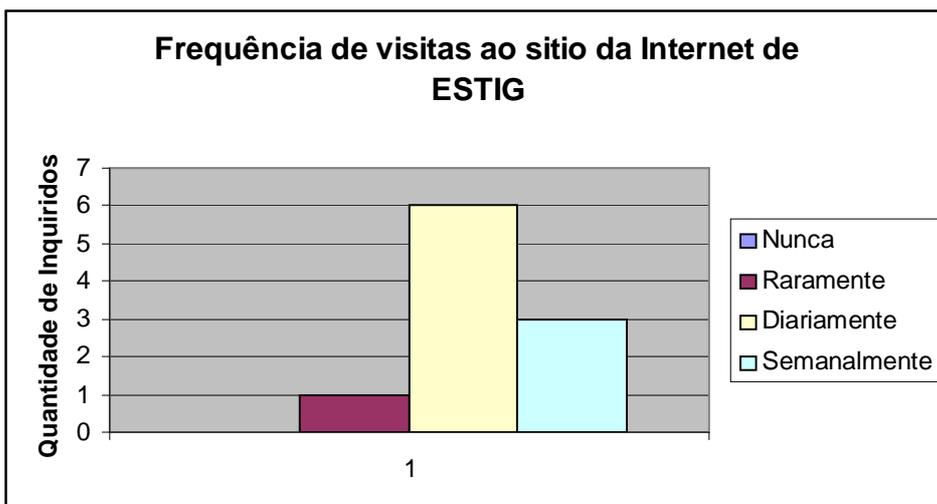
Os inquéritos foram distribuídos fisicamente a nove (9) alunos e um (1) docente da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja.

As idades dos inquiridos estão representadas no seguinte gráfico:



60% dos inquiridos são do sexo masculino e 40% do sexo feminino.

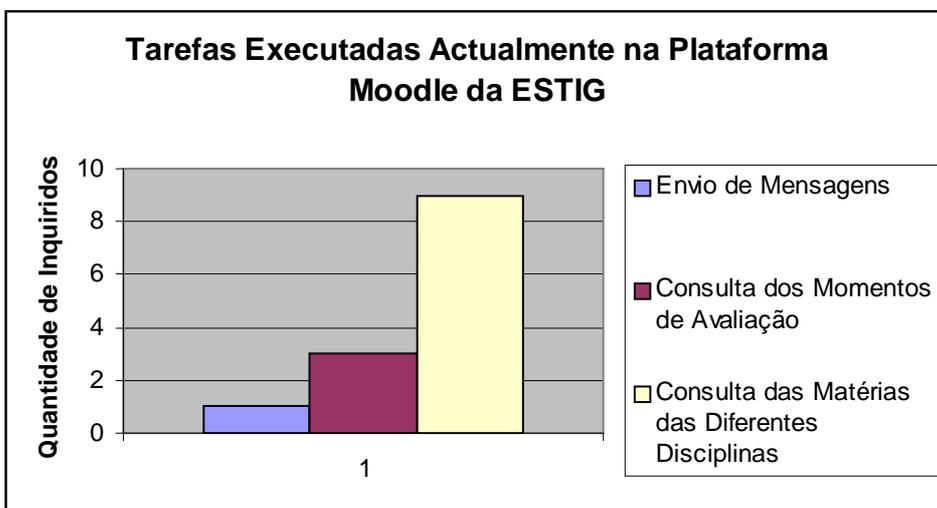
Quanto á frequência com que os inquiridos visitam o sitio da ESTIG, os resultados foram os seguintes:



Quanto às tarefas que executam actualmente na aplicação Moodle da ESTIG o docente inquirido utiliza esta aplicação para todas as tarefas que lhe foram apresentadas no inquérito:

- Introdução das matérias que lecciona;
- Marcação de datas dos momentos de avaliação;
- Envio de mensagens e/ou E-mail aos alunos.

Na mesma questão, na resposta de alunos as respostas podem ser visualizadas no seguinte gráfico:



Quanto ao modo de obter de obter a informação sobre os momentos de avaliação, todos os alunos inquiridos baixaram o ficheiro Excel disponibilizado na página de coordenação do curso.

Todos os inquiridos (9 alunos e 1 docente) se mostraram satisfeitos com a ideia da aplicação com informação sobre os momentos de avaliação que estamos a desenvolver.

2. Análise de Tarefas

Foi realizado o estudo da análise de tarefas e o estudo do perfil dos utilizadores que se torna um ponto essencial no desenvolvimento da interface.

Com base nos inquéritos, podemos constatar que dos 10 inquéritos em que obtivemos resposta e nos quais tentamos inquirir sempre que possível pessoas diferentes, com idades, número de vezes que utilizam a Internet, qual o local de onde acedem a Internet, de forma a verificarmos estes pontos para que a utilização da aplicação seja a melhor possível.

Relativamente ao local de onde acedem para ter acesso ao site da ESTIG, a grande maioria respondeu que acede tanto da escola como de casa.

Além disso, tentamos também filtrar a frequência com que é visitado o site na ESTIG, que tarefas costumam executar no site. No primeiro ponto a maior parte das respostas foi diariamente. Relativamente ao segundo ponto a maioria respondeu que consulta as matérias leccionadas e a consulta dos momentos de avaliação.

Foi também questionado o que achariam da possibilidade da criação de uma aplicação em que pudesse existir de certa forma feedback entre coordenadores, docentes e alunos. A grande maioria agrada-lhes a ideia.

No seguimento da análise de tarefas e perfil de utilizadores, efectuámos também as 11 Questões Fundamentais da Análise de Tarefas, nas quais identificamos separadamente as respostas entre coordenadores de curso, docentes e alunos.

3. Perfil dos utilizadores

O perfil dos utilizadores desta aplicação web, são:

- ✓ Alunos, com idades compreendidas entre os 18 e os 40 anos;
- ✓ Docentes e coordenadores;
- ✓ Frequentes utilizadores e visitantes do site da ESTIG;
- ✓ Irão consultar momentos de avaliação, matérias das várias disciplinas e toda a informação disponibilizada pelos docentes.
- ✓ A maioria ficou interessado na ideia da criação da aplicação a ser utilizado sobre a intranet.

Conclusão

Esta primeira fase do “Projecto de Desenvolvimento Web” para a ESTIG, foi realizado com base em inquéritos, na análise de tarefas, análise de utilizadores e perfis dos mesmos.

Em relação à análise de tarefas, foi necessário descobrir quais os tipos de utilizadores, neste caso 3 tipos: coordenadores de curso, docentes e alunos. Foi também necessário verificar quais as tarefas desempenhadas por cada um deles.

Tem como objectivo a criação de uma aplicação que irá funcionar na intranet da ESTIG que permita aos seus utilizadores, quer a inserção de informação por parte dos coordenadores de curso e docentes, quer a consulta por estes e pelos alunos, observando para tal as práticas correntes de cada um deles.

É também uma aplicação de acessibilidade universal uma vez que está também direccionada para pessoas com necessidades especiais.

Bibliografia

Acetatos facultados nas aulas pelo docente.