Contents

[Introdução 2](#_Toc165985377)

[Capítulo 0 – Estrutura da equipa e metodologias de gestão aplicadas 3](#_Toc165985378)

[Capítulo 1 – Funcionamento de um CMS 5](#_Toc165985379)

[Funcionamento de um CMS e o seu fluxo 5](#_Toc165985380)

[As várias etapas do fluxo de um CMS 6](#_Toc165985381)

[Exemplos de CMS no mercado 6](#_Toc165985382)

[EasyChair 6](#_Toc165985383)

[Capítulo 2 – Especificidades técnicas 6](#_Toc165985384)

[Requisitos funcionais 6](#_Toc165985385)

[Requisitos não funcionais 6](#_Toc165985386)

[Arquitetura da aplicação 6](#_Toc165985387)

[Diagramas 6](#_Toc165985388)

[Base de dados 6](#_Toc165985389)

[Capítulo 4 - Implementação 6](#_Toc165985390)

# Introdução

Se formos à nossa história, a primeira vez que se deu vida à palavra “Conferência”, leva-nos para os tempos de 1527 e nestes tempos, esta palavra possuía um significa de “Uma reunião de duas ou mais pessoas sobre um determinado tópico”, claro que atualmente conseguimos perceber que esta palavra ganhou um significado mais específico e megalómano sendo agora mais caracterizado como “discurso ou palestra sobre temas literários, artísticos, científicos, políticos ou religiosos”, como tal e generalizando um pouco mais para os dias de hoje entenda-se uma conferência como uma reunião oficial que poderá ter um período de duração de alguns dias e que leva a cabo a capacidade da partilha e discussão de um determinado tema ou conjunto de temas relacionados com uma ou mais áreas especializadas.

Atualmente existem inúmeros formatos de conferência, como por exemplo: Painéis de discussão, Apresentações orais, Workshops, conferências virtuais, entre muitos outros formatos o que ainda permite que o conceito se torne mais abrangente e chegue a diversas áreas, desde áreas científicas como áreas da educação; literacia; cinema ou outros formatos de arte.

Tentámos encontrar alguns dados relativos ao número de conferências que foram dadas nos últimos anos, no entanto e devido à diversidade de eventos bem como devido à falta de uma fonte centralizada de dados não nos foi possível trazer para este trabalho números concretos, mas foi-nos possível obter que no ano 2012 foram feitas 1833200 conferências/congressos/reuniões apenas nos Estados Unidos da América (de acordo com o estudo feito, consideraram uma reunião como o ajuntamento de 10 ou mais pessoas durante um período de tempo).

Na era digital atual, a organização e a gestão de conferências e eventos académicos enfrentam desafios únicos relacionados com a eficiência, acessibilidade e automatização dos processos. A gestão eficaz de conferências exige uma abordagem sistemática que consiga lidar com a complexidade de organizar múltiplas tarefas. Neste contexto, surge a necessidade de desenvolver sistemas de gestão de conferências (CMS) que não só simplifiquem estas operações, mas também as tornem mais eficientes e menos sujeitas a erros.

Este projeto visa o desenvolvimento de um CMS, o qual intitulamos de “UAL Conf”, onde desenvolvemos a pensar em ser inovador, utilizando a framework React e Node.js, para auxiliar na organização de conferências. A escolha destas tecnologias baseia-se na sua capacidade de criar aplicações web robustas, escaláveis, acessíveis e também devido à sua capacidade de modularidade. O software proposto tem como objetivo principal automatizar e agilizar as diversas etapas envolvidas na organização de conferências, desde a fase pré-conferência até à definição do programa do evento, proporcionando uma base sólida para etapas subsequentes como o planeamento de infraestruturas e logística.

# Capítulo 0 – Estrutura da equipa e metodologias de gestão aplicadas

Durante as primeiras fases do nosso projeto, fomos sentido uma dificuldade acrescida para fazer a nossa gestão interna de forma a que conseguíssemos atribuir de forma eficaz e justa as tarefas a cada membro do grupo, mas mais do que isso, começámos a sentir uma enorme entropia entre as ferramentas que iríamos utilizar e/ou a onde é que poderíamos deixar ficheiros/dados de forma que todos tivessem acesso e de uma forma organizada e estruturada. Por assim dizer, foi sentido que o nosso início foi um pouco atribulado. Em março decidimos reunir todos para podermos colmatar este problema de forma a termos mais rendimento no nosso trabalho.

Como solução para o nosso problema, decidimos aplicar a metodologia ágil *Kanban* para gerir o nosso projeto através da ferramenta *Trello*. No nosso *Board* criámos 6 colunas:

* *To Do*: Todos os pontos que fossem levantados durante as reuniões ou pequenas situações que cada um de nós fosse-se lembrando à medida dos desenvolvimentos, iam sendo adicionados nesta lista;
* *In Progress:* Sempre que um de nós fosse começar uma tarefa, colocávamos de imediato o card atribuído a nós nesta lista o que permitia toda a equipa estar a par do que é que cada um estava a fazer naquele momento;
* *In Analysis*: Esta lista mostra situações que ainda não existem grandes certezas e como tal estão em processo de ser analisadas e como tal debatidas entre todos nós, inclusive o nosso orientador;
* *Bugs*: Tal como o nome indica, sempre que fosse detetado um bug durante as vezes que estávamos a fazer testes ou simplesmente a mexer no nosso site e fosse encontrado algum bug, era logo aberto um card nesta lista. Desta forma não perdíamos o rastro aos bugs que iriam ser detetados e todos nós saberíamos quando é que os mesmos tinham sido resolvidos e por quem;
* *For Testing*: Sempre que uma página ou um desenvolvimento mais específico ia sendo desenvolvido como uma função muito específica, colocávamos um card nesta lista e atribuímos todos os elementos do grupo a este, desta forma poderíamos ir cumprindo com pequenos ciclos de vida de cada funcionalidade (requisitos; desenvolvimento; testes e implementação) para além de termos a vantagem de ser quatro pessoas a testar o que aumentava a probabilidade de encontrar bugs caso existissem;
* *Screens screenshot of a phone

  Description automatically generatedFinished*: Esta lsita mostrava todos os cards implementados no nosso projeto. Quando um card chega aqui, significa que já passou por um ciclo de vida.

Para gestão interna, aproveitámos também todos os momentos oportunos para nos reunir caso sentíssemos essa necessidade, sendo que tínhamos sempre uma reunião semanalmente para ponto de situação do projeto sendo esse dia no domingo às 14:00 da tarde. Nesta reunião acabávamos sempre por debater um pouco alguns conceitos relevantes do contexto do nosso projeto; atribuir cards do Trello a cada um dos elementos, verificar se o nosso Board estava o mais atualizado possível para evitar entropias na nossa gestão e ainda discutir alguns prazos do projeto que tinham de ser cumpridos.

Para além da nossa reunião semanal, aproveitávamos também as aulas de Laboratório de projeto para nos reunirmos presencialmente de forma a podermos avançar em qualquer ponto que pudesse ser avançado.

# Capítulo 1 – Funcionamento de um CMS

## Funcionamento de um CMS e o seu fluxo

Existem algumas formas mais utilizadas e conhecidas para se gerir uma conferência, tais como:

1. “In-house Management” *(Gestão dentro de casa)*: Tipo de gestão onde uma equipa interna de uma organização, fica totalmente responsável por fazer toda a gestão da conferência, o que significa que a organização tem controlo total desta gestão. Tal como é expectado, este tipo de gestão consome bastante tempo e recursos, dado que é necessária uma equipa a tempo inteiro a lidar com todas as variáveis envolventes.
2. Gestão conjunta: Este tipo de gestão, tem uma abordagem mais colaborativa, uma vez que já existe uma entidade externa à organização, normalmente costumam ser empresas contratadas e especializadas em gestão de conferências/eventos, também chamada de: “professional conference organizer“(PCO). Para este modelo, as responsabilidades são partilhadas entre ambos o que acaba por ter um por existir uma partilha de controlo e também uma menos sobrecarga.
3. “Third-party Organizers” *(Organizadores externos)*: Este tipo de gestão, é o tipo de gestão que o nosso projeto poderá permitir, ou seja, existe um *software* especializado ou plataformas especializadas em gestão de eventos e toda a gestão acaba por ser feita nestes elemntos. O responsável da conferência acaba por ter de confiar nas capacidades destas ferramentas e apenas faz o controlo de qualidade dos dados introduzidos bem como também toma certas decisões. Este tipo de gestão acaba por facilitar a carga de trabalho que uma organização tem, no entanto perde também o controlo absoluto permitindo assim haver um foco no conteúdo das conferências.
4. Gestão conduzida por voluntários: Tipo de gestão normalmente associada a fins não lucrativos/comunitárias e gerida por pessoas voluntárias. São estes que fazem toda a gestão e decisões envolventes no processo. Este tipo de gestão atribui uma enorme carga sobre os voluntários, mas mais uma vez o poder de decisão poderá ser total ou quase total absoluto uma vez que poderá também envolver algum envolvimento de uma entidade de gestão de conferências.
5. Gestão conduzida por patrocinadores: Normalmente estas conferências acabam por ser patrocinadas e financiadas por determinados patrocinadores. São estes os responsáveis por definir o conteúdo principalmente das conferências, bem como a tomada de decisão.

Tal como foi mencionado no ponto 3, o nosso projeto permite a uma pessoa/organizador, através da ferramenta que desenvolvemos, fazer a gestão de uma conferência. Onde oferecemos a gestão simplista das primeiras etapas da conferência, podendo retirar a carga de cima da organização responsável da conferência. É uma solução que já existe no mercado, no entanto procuramos oferecer simplicidade e elegância.

## As várias etapas do fluxo de um CMS

Por norma um CMS segue um fluxo simples

## Exemplos de CMS no mercado

## EasyChair

# Capítulo 2 – Especificidades técnicas

## 2.1 Requisitos funcionais

Os requisitos funcionais da UAL Conf baseiam-se num conjunto de funcionalidades presentes em *Conference Management Systems* atuais. (Mencionar que dividimos os requisitos por fases / no clue how xD)

### 2.1.1 Fase 1 - Inicialização

Numa primeira fase, a organização ou individuo responsável, terá de criar e definir os detalhes iniciais da conferência, tais como:

* Nome,
* Tipo de conferência:
  + Conferência,
  + Congresso,
  + *Workshop,*
  + Painel,
  + Simpósio,
  + Seminário,
* Área de Especialidade,
* País,
* Cidade,
* Descrição,
* Página *web* referente à conferência (caso exista)(campo não obrigatório),
* Data de início e fim da fase de submissões,
* Data de início e fim da fase de *bidding*,
* Data de início e fim da fase de *reviews*,
* Data de início e fim da conferência (fisicamente),
* Número mínimo de reviews por submissão,
* Número máximo de reviews por submissão,
* Número máximo de submissões (aceites ou no total / não me lembro xD).

Após a inserção, destes dados referentes a conferência, existirá um período, de no máximo 10 dias, onde os administradores da UAL Conf avaliarão o pedido e, decidirão, se aprovam ou não.

As restantes fases apenas serão realizadas em caso de aceitação do pedido por parte dos administradores da UAL Conf.

### 2.1.2 Fase 2 - Submissão

Depois de ser criada e aceite, a conferência estará disponível na página de *Call For Papers*, com o intuito de atrair potenciais autores (utilizadores registados na plataforma), durante o período designado para submissões.

O autor poderá fazer o número de submissões que pretender e editar as mesmas.

A organização ou individuo responsável, terá a opção, nas definições da conferência, de desabilitar a opção de atualizar submissões.

As submissões serão guardadas na base de dados (não sei se querem deixar isto, mas tava no word dos requisitos por isso deixei ficar )

## 

### 2.1.3 Fase 3 – *Bidding*

Após o término do período de submissões, o comité da conferência terá de distribuir os trabalhos entre os seus membros para uma revisão adequada. Este processo, conhecido como "bidding", desempenha um papel fundamental na garantia da equidade e eficácia do processo de revisão.

O bidding é uma prática onde os membros do comité expressam as suas preferências em relação aos trabalhos que desejam avaliar. Este procedimento permite uma distribuição equilibrada e justa dos trabalhos, tendo em conta tanto as áreas de especialização de cada membro e as suas cargas de trabalho individuais (mantendo um igual número de revisões atribuídas a cada membro).

O processo de bidding começa com a disponibilização de uma lista de todos os trabalhos submetidos. Com base nestas informações, os membros do comité podem fazer escolhas informadas sobre os trabalhos que desejam avaliar.

Após o término do período de *bidding* será corrido um algoritmo para fazer a distribuição das submissões aos membros do comité. Este algoritmo terá em conta:

* Conflitos de Interesse
* (Quando tivermos o algoritmo feito temos de vir aqui)

O *chair* da conferência terá ainda a possibilidade de fazer atribuições de trabalhos manualmente, caso, após o algoritmo sinta que existem ajustes que devem ser feitos, um membro ou mais pediram para haver trocas …

O processo de bidding é crucial para garantir que cada trabalho submetido receba uma revisão cuidadosa e imparcial. Ao permitir que os membros do comité expressem as suas preferências, o processo promove um envolvimento ativo e um maior compromisso com a qualidade da revisão. Além disso, ao distribuir os trabalhos de forma equitativa, o *bidding* ajuda a minimizar o risco de sobrecarga de trabalho, garantindo assim uma revisão justa e atenta de todos os trabalhos submetidos.

### 2.1.4 Fase 4 – Revisões

Durante o período de revisões, o comité desempenha um papel crucial na avaliação da qualidade e relevância de cada trabalho.

Quando o período de revisões tem início, cada membro do comité recebe as submissões que lhe foram atribuídas. Cada avaliador deve atribuir uma nota à submissão com base nos critérios estabelecidos, refletindo assim a sua avaliação da qualidade e contribuição do trabalho. Além da nota, os avaliadores são também solicitados a indicar o seu nível de concordância com o conteúdo da submissão. Esta informação fornece uma perspetiva adicional sobre a sua opinião em relação ao trabalho e pode ajudar a identificar áreas de consenso ou discordância entre os revisores.

Ao completar o processo de revisão, os avaliadores submetem as suas avaliações através do sistema de gestão da conferência. Este permite aos organizadores reunir e analisar as avaliações de forma eficiente, garantindo uma revisão completa e equitativa de todas as submissões.

### 2.1.4 Fase 5 – Pré-Conferência

Após o término da fase de revisões, é disponibilizada à organização uma lista das submissões que foram avaliadas pelos membros do comité. Esta informação é crucial para ajudar os organizadores que têm a responsabilidade de escolher quais as submissões que irão avançar para serem apresentadas, posteriormente, na conferência. Podem definir critérios específicos para esta seleção, como o número de submissões a aceitar, seja por um valor absoluto ou uma percentagem do total. Tanto o número definido como a pontuação das submissões são disponibilizados aos organizadores como guia para auxiliar na seleção, embora não sejam obrigados a seguir estritamente esses valores.

Os autores cujas submissões forem aceites são notificados e informados das avaliações recebidas. Têm então a oportunidade de submeter a versão final dos seus trabalhos para a conferência.

Este processo de preparação para a conferência garante que apenas trabalhos de qualidade e relevância adequadas sejam incluídos no programa, enquanto oferece aos autores a oportunidade de finalizarem os seus trabalhos para apresentação durante o evento.

## 2.2 Requisitos não funcionais

O sucesso da UAL Conf dependerá não só da sua funcionalidade, mas também da sua capacidade de se adaptar e responder às diversas necessidades das conferências que serve. Assim, os requisitos não funcionais desempenham um papel crucial na garantia da eficácia e flexibilidade deste sistema de gestão de conferências. Com base nas necessidades identificadas, os seguintes requisitos não funcionais foram estabelecidos:

### 2.2.1 - Configurabilidade

A UAL Conf deve ser altamente configurável, permitindo ajustes e adaptações para atender às especificidades de cada conferência e das suas diferentes fases. Esta capacidade de configuração permite uma personalização completa do sistema para atender às necessidades específicas de cada organizador e evento.

### 2.2.2 – Modularidade (Not sure about this one)

O sistema deve ser modular, com funcionalidades separadas em módulos distintos, cada um com responsabilidades próprias. Esta abordagem simplifica o sistema e facilita atualizações ou reimplementações de módulos individuais.

### 2.2.3 - Extensibilidade

A UAL Conf deve ser extensível, permitindo a incorporação de novas funcionalidades na forma de novos módulos. Se o sistema não possuir uma funcionalidade necessária para uma conferência, um administrador deve ser capaz de desenvolvê-la e adicioná-la à sua instalação com pouco ou nenhum impacto nas outras funcionalidades. Além disso, o sistema deve ser extensível de forma administrativa, permitindo a aplicação de novas regras ou políticas.

### 2.2.4 - Compatibilidade

Dada a natureza de um CMS (Sistema de Gestão de Conteúdos), a UAL Conf deve ser facilmente acessível a partir de diversas plataformas e dispositivos, independentemente do tamanho da tela ou do sistema operacional utilizado pelo utilizador.

### 2.2.5 - Confiabilidade

O sistema deve ser altamente confiável, minimizando o tempo de inatividade e prevenindo a perda de dados a todo o custo. Qualquer interrupção ou perda de dados pode ter impactos críticos no funcionamento da UAL Conf e na experiência dos utilizadores.

### 2.2.6 - Segurança

Devido ao acesso de diferentes utilizadores com diferentes níveis de autorização, o sistema deve garantir uma segurança robusta, com autenticação e autorização adequadas para cada tipo de utilizador. Esta medida visa proteger os dados sensíveis e garantir a integridade do sistema.

### 2.2.7 - Usabilidade

O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, não requerendo formação prévia por parte dos utilizadores. Este requisito é especialmente relevante para os autores, que podem usar o sistema apenas uma ou duas vezes e devem ser capazes de submeter os seus trabalhos de forma simples e direta.

## Arquitetura da aplicação

## Diagramas

### Base de dados

# Capítulo 4 - Implementação

Objetivos

O objetivo principal deste projeto é desenvolver um sistema de gestão de conferências fácil de usar e que melhore significativamente a eficiência e eficácia na organização de eventos académicos e profissionais.

Seguem alguns objetivos secundários:

* Automatizar o processo de submissão e avaliação de trabalhos, reduzindo potenciais erros manuais e otimizando o tempo dos organizadores e avaliadores.
* Promover a acessibilidade e participação global em conferências através de uma plataforma web intuitiva e acessível.

Metodologia

Este projeto será desenvolvido seguindo uma metodologia ágil, permitindo flexibilidade e adaptação ao longo do processo de desenvolvimento.

Inicialmente, será realizada uma pesquisa de requisitos para entender as necessidades dos utilizadores finais, seguida pela prototipagem e desenvolvimento iterativo do sistema. As tecnologias React e Node.js serão utilizadas para o desenvolvimento do Frontend e Backend.

Importância do Projeto

A importância deste projeto reside na sua capacidade de transformar a maneira como conferências são organizadas, oferecendo uma solução que não só poupa tempo, mas também aumenta a qualidade dos eventos académicos e profissionais. Ao automatizar processos críticos e fornecer uma plataforma acessível, este CMS tem o potencial de ampliar a participação global em conferências, superando barreiras geográficas.

Além disso, o projeto contribui para a literatura académica em sistemas de informação, demonstrando como as tecnologias web podem ser aplicadas para resolver problemas complexos na organização de eventos.