

Guilherme Casal (102587), Ricardo Machado (102737), Gabriel Couto (103270), Inês Moreira (100084), Bernardo Marçal (103236)

Versão deste relatório: **2022-05-28**, v1.0

RELATÓRIO – *ELABORATION & CONSTRUCTION*

Construção

Conteúdos

Construção	1
1 Introdução	1
1.1 Sumário executivo	1
1.2 Controlo de versões	2
1.3 Referências e recursos suplementares	2
2 Arquitetura do sistema	2
2.1 Objetivos gerais	2
2.2 Requisitos com impacto na arquitetura	3
2.3 Decisões e justificação	5
2.4 Arquitetura do software	6
2.5 Arquitetura física de instalação	7
3 Incremento 1	8
3.1 Casos de utilização no Incremento 1	9
3.2 Histórias de utilização selecionadas	10
3.3 Estratégia e estado da implementação	10
4 Incremento 2	
4.1 Casos de utilização no Incremento 2	11
4.2 Histórias de utilização selecionadas	11
4.3 Aceitação e garantia de qualidade	12
4.4 Estado da implementação	17
Apêndice	
5 Especificação dos casos de utilização	
5.1 Pacote: Criar festa	18
5.1.1 CaU Criação de uma festa	18
5.2 Pacote: Modificação	19
5.2.1 CaU Modificação no planeamento da festa	19

1 Introdução

1.1 Sumário executivo

Este relatório apresenta os resultados da construção dos incrementos, adaptado aos resultados esperados na etapa de Elaboration e Construction, do método OpenUP.

A caracterização dos cenários a ser suportada é detalhada nos casos de utilização apresentados em apêndice (seção 4).

O primeiro incremento, desenvolvido na Iteração 3, foca a validação da arquitetura proposta. Foram consideradas sobretudo as funcionalidades relacionadas com criação de eventos/festas.

Para realizar esta funcionalidade, usamos as abordagens descritas na seção 2, ponto 2.3. Dentro do funcionamento da criação de festas temos que incluir: um sistema de login, um de criação de conta, de métodos de pagamento, de escolha de temas/espacos e outras funcionalidades subjacentes.

Neste incremento já se vê a nossa plataforma ser acedida por qualquer dispositivo que tenha acesso a um browser.

1.2 Controlo de versões

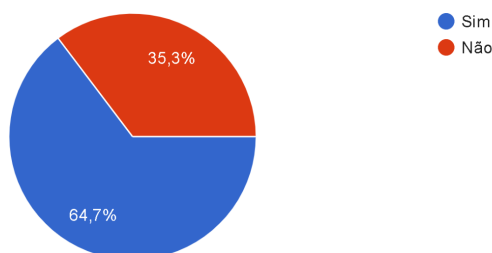
Quando?	Responsável	Alterações significativas
2022-06-07	Todo o grupo	Início da seção 2.
2022-06-10	Todo o grupo	Conclusão da seção 2, e início da seção 3 e 4.
2022-06-12	Todo o grupo	Conclusão das seções que faltavam e revisões para aperfeiçoamento do relatório.

1.3 Referências e recursos suplementares

Utilização de um formulário, criado por nós, com o objetivo de estudarmos melhor o mercado onde estamos incluídos, e obter algumas respostas.

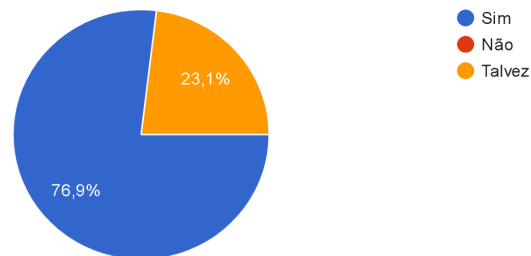
Dentro das questões que contém o formulário, colocamos as que achamos mais importantes e interessantes com um gráfico de percentagem das respostas:

Sente que gasta muito tempo no processo de agendar e organizar uma festa?
17 respostas



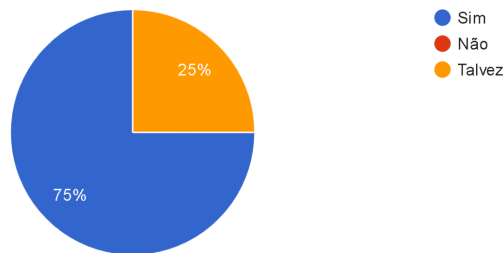
Gostaria de utilizar uma aplicação web que lhe facilitasse essa tarefa ?

13 respostas



Recomendaria essa aplicação a um amigo/familiar?

16 respostas



Concluimos que, mesmo tendo apenas 64,7% das pessoas a votarem que sim, na perda de tempo no processo de organizar/agendar uma festa, a nossa aplicação web é uma mais valia pois a maior parte gostaria desta para lhe minimizar o trabalho e ainda a recomendariam. Ou seja, estamos num bom caminho.

2 Arquitetura do sistema

2.1 Objetivos gerais

A arquitetura do nosso sistema segue como uma plataforma onde existem várias opções de escolha, para vários tipos de gostos. Fácil de utilizar devido ao facto de estar implementada para haver acesso a um browser, para além de uma aplicação mobile. Criámos esta plataforma com o objetivo de permitir aos nossos clientes realizações de eventos/festas onde têm tudo à sua disposição, desde temas, espaços, caterings, música.

Com um simples clique e sem a necessidade de contactar múltiplas empresas, pois a nossa plataforma encarrega-se de tudo.

Os nossos objetivos principais, focaram-se maioritariamente:

- Numa fácil utilização do nosso sistema. Ou seja, é possível que os clientes acedam por uma aplicação, mas também através de um browser. Sendo estas duas possibilidades igualmente fáceis e acessíveis de serem usadas;
- Pagamentos online, para não haver necessidade de recorrer a dinheiro e a documentos físicos. Garantindo segurança quando estes são efetuados.
- Adesão aos serviços da Cloud incorporados na aplicação/browser, permitindo a que os clientes tenham acesso a toda a informação que necessitam para o seguimento da organização da festa.
- Facilitação no contacto dos clientes com os administradores: criado um local que ajude nesta comunicação, para exposição de problemas e resolução dos mesmos rapidamente.

2.2 Requisitos com impacto na arquitetura

Requisitos de desempenho

Requisitos	Descrição
RD-1	Garantir que todas as transacções MB demoram menos de 1 minuto
RD-2	O tempo de resposta a cada ação do sistema não deve ultrapassar os 10 segundos.
RD-3	Até 16 GB de espaço para guardar eventos passados de clientes.

Requisitos de usabilidade

Requisitos	Descrição
RU-1	Usar fontes e cores que facilitem a legibilidade da informação. O texto deve ser legível a 1m do ecrã.

RU-2	Usar nomenclaturas claras e simples para que todos os utilizadores consigam entender o que se pretende explicar/mostrar em cada página.
RU-3	O sistema de interface é consistente para que o cliente aprenda de forma simples e eficaz.

Requisitos de segurança e integridade dos dados

Requisitos	Descrição
RSid-1	A “KidsLink” terá 5 colaboradores com acesso de administrador para ajuda no desempenho da App.
RSid-2	Após Criar conta ou fazer Login, os dados do cliente irão ser guardados numa base de dados(do browser) guardados por uma política de segurança.
RSid-3	Mecanismo que garante a confidencialidade das informações dos usuários.

Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução

Requisitos	Descrição
RSeg-1	Utilização do motor de base de dados da local storage do browser
RSeg-2	Garantir a possibilidade de criar uma conta através de um sistema externo como, por exemplo, Google ou Facebook.

2.3 Decisões e justificação

Tendo em conta os objetivos para a arquitetura, e os requisitos levantados na Análise, foram tomadas as seguintes decisões:

- Para FrontEnd, usamos templates para uma ajuda inicial, e a implementação foi através do uso das linguagens HTML, CSS e Javascript. Optamos por usar estas 3 devido à existência de experiência anterior nestas linguagens, o que ajudou na construção da aplicação web.
- Na parte de BackEnd utilizamos LocalStorage do browser como base de dados, e API do LocalStorage para aceder a essa mesma LocalStorage do browser. A linguagem usada foi Javascript.

Como referimos anteriormente, todas estas escolhas foram assim feitas devido a experiências passadas com a utilização destas linguagens e tecnologias.

2.4 Arquitetura do software

Existem diversas relações de dependência entre os módulos do diagrama. A nossa aplicação web é dependente de um sistema externo que é o servidor local do browser. Os serviços de pagamento estão dependentes da gestão de dados do utilizador.

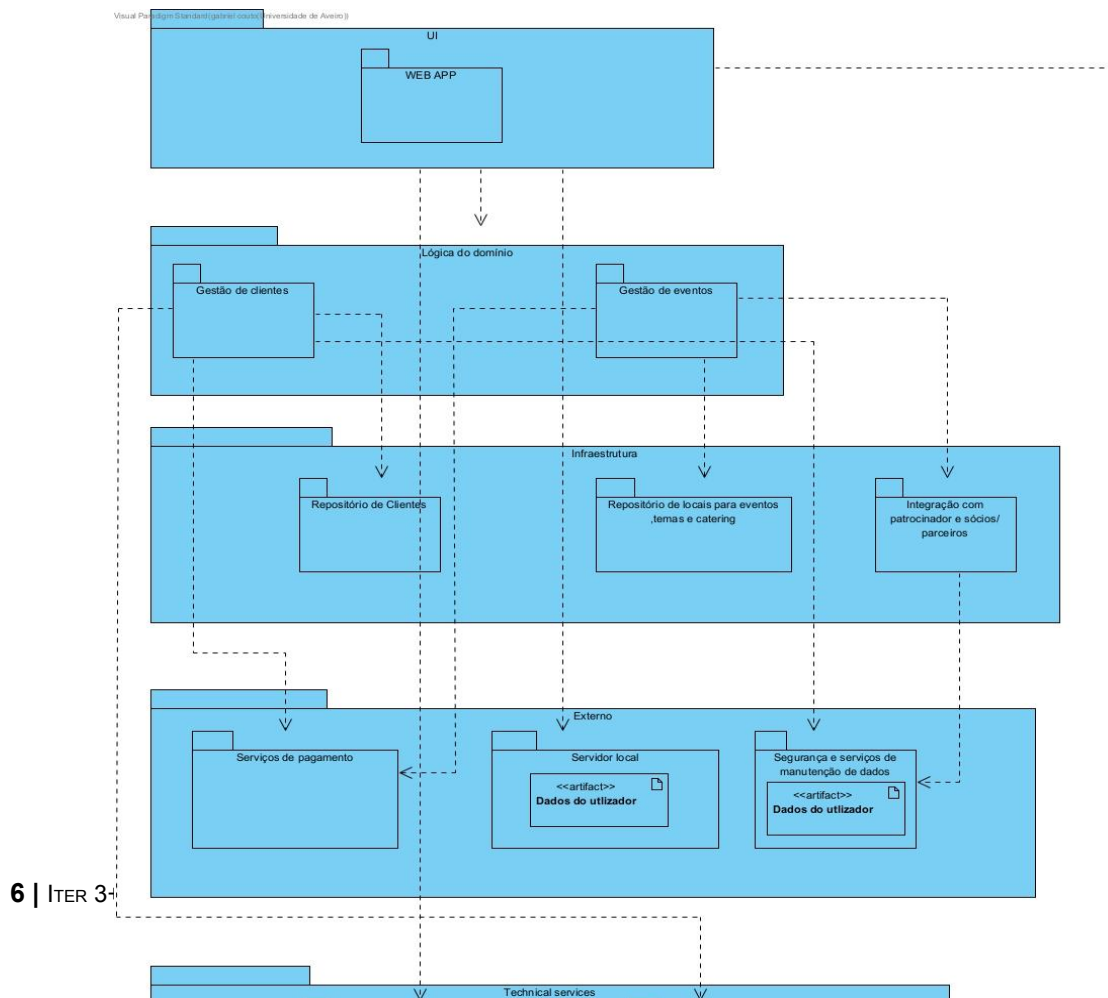
Relação entre a gestão de eventos com a colaboração com patrocinador e sócios/parceiros.

Existe também uma relação de dependência entre a nossa UI e a “persistence” que consiste em

direcionar as solicitações de um usuário para um servidor web durante uma “sessão”. A sessão é o

tempo que um utilizador leva para concluir uma transação ou tarefa que pode incluir várias solicitações.

Toda a nossa infraestrutura que contém os repositórios dos clientes, sócios e de gestão de eventos está diretamente relacionada com a segurança e manutenção de dados.

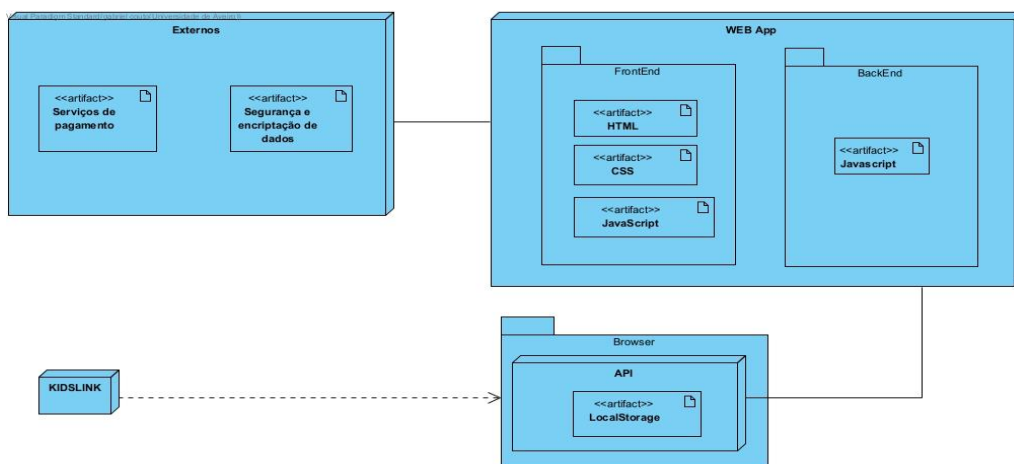


2.4 Arquitetura física de instalação

O cliente acede à aplicação web através de qualquer browser e qualquer dispositivo que esteja conectado à internet. Existe uma ligação direta entre a WEB App com os serviços externos no ambiente do Login pois armazena e encripta os dados e no ambiente do Pagamento que após a criação e personalização da festa pretendida o cliente efetua o pagamento.

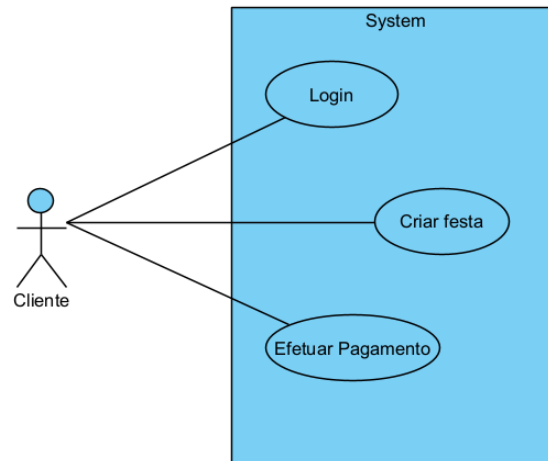
E existe uma ligação entre a WEB App e a API, que no nosso caso é a local storage do browser. Existe esta interação entre ambas em todos os passos do procedimento de criação e personalização da festa.

Através do link é possível aceder à aplicação: <http://www.kidslink.pt/>



3 Incremento 1

3.1 Casos de utilização no Incremento 1



Tivemos como prioridade a implementação do sistema de login, tudo o que envolve a criação do evento e a efetuação de pagamentos do mesmo.

Sendo os casos de uso prioritários:

#CaU1 - Login;

#CaU2 - Planear Festa;

#CaU4 - Finalizar compra;

Estes casos de uso não representam todas as funcionalidades que o nosso projeto tem, sendo que algumas provêm destes mesmo. São os que foram considerados previamente e mais importantes para o desenvolvimento e avanço da nossa aplicação.

A especificação detalhada dos casos de utilização encontra-se em anexo (secção 4). A partir dessa análise, definiram-se as histórias de utilização a implementar.

3.2 Histórias de utilização selecionadas

As histórias (*user stories*) incluídas nesta interação fazem parte do *backlog* do projeto, acessíveis em

<https://www.pivotaltracker.com/n/projects/2572449>

Histórias incluídas nesta interação:

História/use case slice	Critérios de aceitação
<p>Sérgio cria uma festa para o seu filho mais novo:</p> <p>Sérgio Calado:</p> <p>Idade: 42</p> <p>Cidade: Aveiro</p> <p>Emprego: Inspetor Judiciário</p> <p>História: O Sérgio está sempre ocupado com o trabalho e com a chegada do aniversário do seu filho, este necessita de algo que poupe o seu tempo e que cumpra os requisitos de festa que o seu filho deseja</p> <p>Caso de utilização:</p> <p>O Sérgio decidiu criar a festa do seu filho na KidsLink</p>	<p>Cenário 1: Criação da Festa de Anos com sucesso.</p> <p>O Sérgio abre a aplicação KidsLink , e como já tem conta ativa seleciona a opção “Login”</p> <p>Coloca o seu nome de utilizador: “SergioCalado” e, coloca a sua Palavra-Passe: “Calado1980” e clica em Login e acede à sua conta da KidsLink.</p> <p>Clica no botão do “Criar sua Festa” e prepara-se para criar a sua festa.</p> <p>Escolhe a data desejada para a festa;</p> <p>Escolhe o Tema e o Espaço, consoante o seu gosto;</p> <p>Escolhe a Comida e a Animação;</p> <p>Procede ao pagamento, escolhendo o método de pagamento que deseja;</p> <p>E a festa do Sérgio, após isto, estará criada</p> <p>Cenário 2: Login sem sucesso</p> <p>O Sérgio abre a aplicação KidsLink , e como já tem conta ativa seleciona a opção “Login”</p> <p>Coloca o seu nome de utilizador: “SergioCalado” e, coloca a sua Palavra-Passe: “Calado1982” e clica em Login</p> <p>Após esta tentativa de Login, alguma informação está errada e aparecerá a mensagem a vermelho “PassWord ou Nome de Utilizador incorreto!”</p> <p>Este terá a opção de criar uma nova conta, ou então clicar no botão “Esqueci-me das minhas informações”</p> <p>Após reaver a conta, ou ter criado uma nova, o Sérgio clica no botão do “Criar sua Festa” e prepara-se para criar a sua festa.</p> <p>Escolhe a data desejada para a festa;</p> <p>Escolhe o Tema e o Espaço, consoante o seu gosto;</p> <p>Escolhe a Comida e a Animação;</p>

	<p>Procede ao pagamento, escolhendo o método de pagamento que deseja;</p> <p>E a festa do Sérgio, após isto, estará criada!</p> <p>Cenário 3: Cartão não associado</p> <p>O Sérgio abre a aplicação KidsLink , e como já tem conta ativa seleciona a opção “Login”</p> <p>Coloca o seu nome de utilizador: “SergioCalado” e, coloca a sua Palavra-Passe: “Calado1980” e clica em Login e acede à sua conta da KidsLink.</p> <p>Clica no botão do “Criar sua Festa” e prepara-se para criar a sua festa.</p> <p>Escolhe a data desejada para a festa;</p> <p>Escolhe o Tema e o Espaço, consoante o seu gosto;</p> <p>Escolhe a Comida e a Animação;</p> <p>Procede ao pagamento, escolhendo o método de pagamento que deseja, mas este ainda não associou qualquer tipo de método de pagamento, retrocede ao menu inicial</p> <p>Vai a sua conta, clicando no perfil, e após isto adiciona o método de pagamento que deseja (MBWay, MasterCard, Visa, Paypal);</p> <p>Sérgio volta à parte de customizar a festa e volta a personalizar como deseja</p> <p>Após isto, procede ao pagamento e insere o método de pagamento que adicionou anteriormente</p> <p>E a festa do Sérgio, após isto, estará criada</p>
--	---

3.3 Estratégia e estado da implementação

Utilizámos um template no Frontend da nossa WebApp embora tenhamos feito quase tudo de raiz . No backend utilizamos Javascript para comunicar entre a WebApp e a local storage do browser pois decidimos utilizar a local storage como base dados para a informação de login logo não utilizámos Apache ou SQL.

Frontend:

- HTML
- CSS
- JavaScript

Backend:

- JavaScript

4 Incremento 2

4.1 Casos de utilização no incremento 2

As nossas prioridades para finalizar este projeto focaram-se principalmente na opção do utilizador de poder modificar o planeamento do evento que quer realizar e opção do utilizador usar a aplicação apenas como convidado . Os casos de uso são:

1. Continuar como convidado;
2. Modificar eventos.

A especificação detalhada dos casos de utilização encontra-se em anexo (secção 5).

4.2 Histórias de utilização seleccionadas

Histórias desenvolvidas nesta interação:

História/use case slice	CrITÉRIOS de aceitação
O João quer ser apenas usar a aplicação como convidado Sendo que o João quer visualizar o que é a nossa aplicação e fotos de eventos realizados, continua como convidado.	Cenário 1: Opção de convidado usada com sucesso Abre a aplicação É redirecionado para uma página inicial com 3 opções "Login", "Criar conta" e "Convidado" Seleciona a opção de "Convidado" Abre uma página que fala sobre o que é a KidsLink Vê que tem a possibilidade de observar eventos já realizados pela KidsLink Rola a página Observa esses mesmos eventos

<p>O João quer modificar uma festa Sendo o João um utilizador da KidsLink, realizou uma festa da qual agora quer fazer alterações.</p>	<p>Cenário 1: Modificação do evento com sucesso</p> <p>Faz login com a sua conta</p> <p>Acede ao perfil da sua conta</p> <p>Verifica as festas que já foram por si realizadas</p> <p>Acede à que deseja alterar</p> <p>Carrega no botão “Alterar festa”</p> <p>Seleciona todas as alterações que quer fazer</p> <p>Tem a opção de acrescentar extras</p> <p>Após concluir é redirecionado para a página do pagamento</p> <p>Insere os dados para o pagamento</p> <p>Cenário 2: Modificação do evento sem sucesso</p> <p>Faz login com a sua conta</p> <p>Acede ao perfil da sua conta</p> <p>Verifica as festas que já foram por si realizadas</p> <p>Acede à que deseja alterar</p> <p>Carrega no botão “Alterar festa”</p> <p>Verifica que as datas para fazer alterações foram ultrapassadas</p>
---	---

4.3 Aceitação e garantia de qualidade

Ao abrir a nossa aplicação há sempre as opções que se verificam no screenshot abaixo, as opções de Login e Convidado permitem ambas navegar na aplicação, só que de maneiras diferentes.



. Para a criação de uma festa é necessário que o utilizador tenha criado uma conta, ou iniciado login com a sua conta.

The image shows the "Login" screen of the KidsLink app. The title "Login" is centered at the top. Below it are three input fields: "Nome de Utilizador", "PassWord", and a "Continuar" button. At the bottom left, there are social media icons for Facebook, Instagram, YouTube, Pinterest, and LinkedIn. A home indicator bar is visible at the very bottom.

The image shows the "Criar nova conta" screen of the KidsLink app. The title "Criar nova conta" is centered at the top. Below it are five input fields: "Nome de Utilizador", "Morada", "E-mail", "PassWord", and "Repetir PassWord", followed by a "Continuar" button. At the bottom left, there are social media icons for Facebook, Instagram, YouTube, Pinterest, and LinkedIn. A home indicator bar is visible at the very bottom.

Ao seleccionar a opção de convidado e a de login, o utilizador é redireccionado para a página inicial, que fala sobre o que é a KidsLink e que contém a opção de criar festa.




Após o utilizador carregar no botão “Cria já a tua festa!”, irá começar por seleccionar a data que pretende para realizar o seu evento.

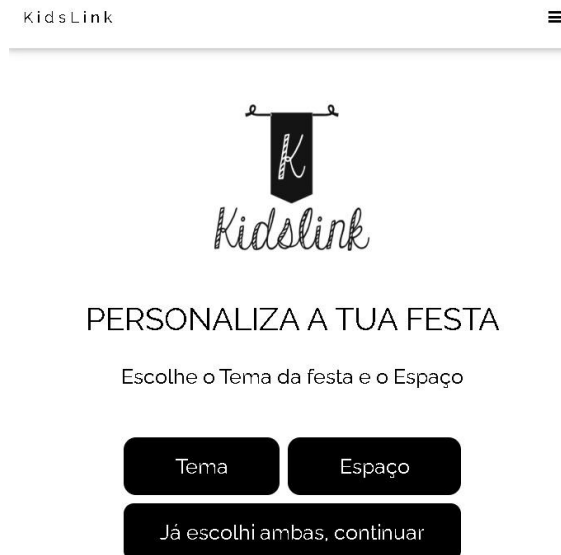
DATA DA TUA FESTA



Escolha a data da tua festa

De seguida, o utilizador depara-se com a personalização da festa, à sua escolha. Pode escolher tanto um Tema como um Espaço, ou apenas uma destas opções.



Ao seleccionar os botões de Tema e Espaço, depara-se com:



A parte de escolha do Catering e Comida funcionam da mesma maneira que a escolha dos Temas e do Espaço.

KidsLink



PERSONALIZA A TUA FESTA

Escolhe a comida da festa e o tipo de animação

Comida

Animação

Já escolhi ambas, continuar

KidsLink

PERSONALIZA A TUA FESTA

Escolhe o catering/comida para a festa

Tábua de frios: ☐

Bolos de pastelaria: ☐

Bolo de aniversário: ☐

Petiscos: ☐

Refrigerantes: ☐

Outros:

Já escolhi, continuar

KidsLink

PERSONALIZA A TUA FESTA

Escolhe as diversões que queres para a festa

Pinhatas: ☐

Palhaços: ☐

Magia: ☐

Pinturas para a cara: ☐

Jogos Tradicionais: ☐

Balões/Balões de água: ☐

Outros:

Já escolhi, continuar

Após todas as escolhas serem seleccionadas, um pagamento é efetuado por parte do utilizador, onde contém o preço e o método de pagamento com todos os passos que são necessários preencher.

KidsLink

Carrinho

Catering

49.99€

Animações

30€

Espaço

100€

Tema

45€

Total

224.99€

Pagamento

Endereço de faturação

Nome Completo

Após o pagamento ser efetuado é mostrada uma mensagem de fim de planeamento da festa.



4.4 Estado da implementação

Foi implementada uma página para o utilizador ter oportunidade de visualizar o seu perfil e poder aceder a todos os eventos por si já realizados. Nesta página também passou a ser possível haver uma modificação de eventos, caso este ainda esteja dentro das datas previstas para alterações.

E a opção de Convidado, apesar de não ser uma das nossas prioridades, achamos interessante, para que toda a gente tenha a oportunidade de saber um pouco sobre nós e de visualizar uma galeria de fotos de eventos já realizados através da KidsLink.

A implementação da página de pagamento está feita apenas para uma demonstração de como efetuar pagamentos.

Através do link <http://www.kidslink.pt/> seria possível aceder à nossa aplicação mas deparámo-nos com algumas complicações nesse departamento devido ao deployment.

Para consulta de todo o trabalho, incluindo aplicação, aqui fica o link do GitHub: <https://github.com/GuilhermeCasal/ProjetoFinalAS2022>

Apêndice

5 Especificação dos casos de utilização

Apresentamos aqui uma breve tabela com os casos de utilização, alguns já implementados na nossa aplicação e outros por implementar, explicados concretamente utilizando a narrativa de estrutura para facilitar o entendimento.

5.1 Pacote: Criar festa

5.1.1 Criação de uma festa

Caso de utilização:	Criação de uma festa
Breve descrição	Um utilizador que deseja criar uma festa na aplicação consoante os seus gostos, uma festa totalmente personalizável, seja ao nível de espaço, tema, catering, comida e diversão.
Pré-condições:	Estar registado na KidsLink
Pós-condições	O Utilizador pode visualizar o progresso da festa e alterar algo, com algum tempo em antecedência O Utilizador tem acesso à secção da galeria de fotos após a festa.
Fluxo base:	1. Entrar na sua Conta O Utilizador deverá ter uma conta associada à Kidlink 2. Seleção da data O Utilizador irá usar o calendário embutido na aplicação para escolher a data e a hora desejada para a marcação da sua festa 3. Personalização temática Neste menu o Utilizador vai ter a liberdade para escolher como deseja personalizar a sua festa, carregando em "Tema" e "Espaço" para escolher o respetivo e clica em "Comida" e "Animação" para escolher os mesmos novamente, após isto conclui a sua criação 3. Tipo de Pagamento Após concluir o planeamento da festa terá de escolher o método de Pagamento (Mbway, MasterCard, Visa, Paypal)

Exceções:	Ex1: Método de pagamento não compatível. Ex2: Menor de idade
Prioridade:	Muito Alta
Outras Informações:	1. O Consumidor poderá cancelar o processo de criação de festa em qualquer altura antes de o confirmar. 2. O Consumidor poderá visualizar todas as festas que criou nos 6 meses anteriores e repetir o formato dessas festas anteriormente criadas, desde que todos os serviços de entretenimento estejam disponíveis para uso do Utilizador. 3. O Utilizador poderá acessar ao seu perfil e visualizar todas as reservas ativas e festas já pagas, onde este pode modificá-las ou então mesmo cancelá-las com bastante tempo em antecedência

5.2 Pacote: Modificar

5.2.1 Modificação no planeamento da festa

Caso de utilização:	Modificação no planeamento da festa
Breve descrição	Um utilizador que deseja criar uma festa na aplicação consoante os seus gostos, uma festa totalmente personalizável, seja ao nível de espaço, tema, catering, comida e diversão.
Pré-condições:	Ter uma festa já totalmente organizada e já paga
Pós-condições	O Utilizador pode visualizar o progresso da festa e alterar algo, com algum tempo em antecedência O Utilizador tem acesso à secção da galeria de fotos após a festa.
Fluxo base:	1. Entrar na sua Conta O Utilizador deverá ter uma conta associada à KidsLink 2. Aceder às Festas Organizadas O Utilizador terá de aceder à festa, já previamente organizada, que deseja alterar, carregando em “Alterar Festa” 3. Alteramento da Festa Caso o Utilizador não ultrapasse a data prevista para alterações, este poderá novamente personalizar a sua festa, alterando o que deseja alterar e possivelmente adicionar alguns extras, todas estas alterações serão cobradas ao Utilizador 3. Tipo de Pagamento

	Após concluir a modificação da festa terá de escolher o método de Pagamento (MBWay, MasterCard, Visa, Paypal)
Exceções:	<p>Ex1: Método de pagamento não compatível.</p> <p>Ex2: Data de limite expirada</p>
Prioridade:	Média
Outras Informações:	<p>1. O Consumidor poderá cancelar o processo de criação de festa em qualquer altura antes de o confirmar.</p> <p>2. O Consumidor poderá visualizar todas as festas que criou nos 6 meses anteriores e repetir o formato dessas festas anteriormente criadas, desde que todos os serviços de entretenimento estejam disponíveis para uso do Utilizador.</p> <p>3. O Utilizador poderá acessar ao seu perfil e visualizar todas as reservas ativas e festas já pagas, onde este pode modificá-las ou então mesmo cancelá-las com bastante tempo em antecedência</p>