

Software Design Document

Festival Travel System



Vakcode		WFSDAD.WDP.01_2425
Student		S1081087 Nina Meier
Datum		27-01-2025
Versie		2.1
Docenten		Stephan Hoeksema, Bram Tukker, Jan Zuur

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Projectplan	4
Algemeen Overzicht	5
Scope	5
Belangrijke Stakeholders	8
Functionele Vereisten	9
Niet-functionele Vereisten	11
Technisch Ontwerp	12
Development Environment	12
Architectuurontwerp	14
Datamodel	16
Interface Ontwerp	18
Wireframes	18
Stijl en Branding	25
Testplan	26
Doel van het Testplan	26
Teststrategie	26
Testproces	26
Testgebieden en Testscenario's	26
Testcriteria	28
Testresultaten Documenteren	28
Deployment en Implementatie	31
Systeemeisen	31
Installatiestappen	32
Uitvoering	33
Admin account gegevens	33
Probleemoplossing	33
Toekomstige implementatie	33
Scrum	34
Epic 1: Interface en toegankelijkheid	34
Epic 2: Reisplanning en boeking	34
Epic 3: Accountbeheer	35
Epic 4: Admin module	36
Planning	37
Sprint 1: Back End (9 december - 22 december)	37
Sprint 2: Front End (6 januari - 19 januari)	38
Sprint 3: Afmaken (20 januari - 27 januari)	38
Afsluiting	40

Inleiding

Voor het Web Development Project van periode 2 maak ik een Festival Travel System (FTS). Voor mijn project heb ik samen met medestudenten een fictief bedrijf bedacht om een FTS applicatie voor te ontwikkelen. Dit fictieve bedrijf heet Festibus. Festibus is een busbedrijf gespecialiseerd in het organiseren van reizen naar muziektfestivals door heel Europa. In deze situatie heeft Festibus op dit moment nog geen website en geen tot weinig naamsbekendheid.

Het idee voor Festibus is bedacht in samenwerking met Cecilia Anim, Beyza Yalim, Tessa Jansen, Nour Al-Shammari, Kadria Sultan en Rama Mari. Ik heb ervoor gekozen dat ik zelfstandig mijn eigen project en eigen SDD maak. In groepsverband ondersteunen we elkaar waar dat nodig is. Zo proberen we in groepsverband te werken, terwijl we allemaal ons eigen product opleveren. We houden elkaar op de hoogte van onze voortgang. Ook hebben we elkaar tijdens het project steeds gemotiveerd. Tot slot geven we elkaar feedback op onze projecten.

Projectoverzicht

Het project draait om het ontwikkelen van een webapplicatie voor Festibus. Deze webapplicatie bestaat uit verschillende modules.

De eerste module is de module voor alle gebruikers. Dit omvat de functionaliteiten die voor alle gebruikers beschikbaar moeten zijn, zoals de welcome/homepagina, een overzicht van alle festivals, een trip planner en nog meer.

De tweede module is een admin panel. Zoals de naam al zegt, is deze alleen toegankelijk voor admins. Hier kunnen admins festivals en bussen bewerken, toevoegen en verwijderen en nog meer.

De volledige functionaliteiten worden uitgebreid beschreven in de Functionele en Niet-functionele Vereisten.

Projectdoel

Het doel van dit project is het bouwen van een webapplicatie voor Festibus. Deze webapplicatie is gericht op de gebruikers en admins van Festibus. Omdat Festibus nog geen webapplicatie heeft, moet alles vanaf nul gebouwd worden.

Projectplan

Analyse

Festibus is een start-up bedrijf dat zich specialiseert in busreizen van en naar festivals door heel Europa. Om zichzelf te kunnen marketen, naamsbekendheid te vergroten en reizen aan te bieden, heeft Festibus een webapplicatie nodig. Om festivals, bussen en bustickets te kunnen beheren is er een admin panel nodig.

Probleemdefinitie

Het ontbreken van een gestroomlijnd en gebruiksvriendelijk systeem zorgt ervoor dat Festibus klanten misloopt. Mensen willen tegenwoordig alles via internet kunnen doen, en vervoer boeken voor hun festivals is geen uitzondering. Bovendien is er zonder webapplicatie ook geen manier voor admins om festivals, bussen en bustickets te beheren.

Doelstelling

Het ontwikkelen en lanceren van een digitaal platform dat gebruikers in staat stelt reizen te plannen, boeken en beheren van festivalreizen. Het platform moet een positieve gebruikerservaring bieden en functionaliteiten bevatten zoals reisbeheer, geautomatiseerde planning en personalisatie opties.

Resultaatbepaling

Het project is succesvol als:

- Technisch
 - Het platform volledig foutloos werkend is.
- Gebruikers
 - De klanttevredenheid na lancering hoog ligt.

Afbakening

Het project richt zich op het ontwikkelen van een basisversie van de webapplicatie. Deze applicatie moet operationeel zijn binnen twee maanden. Functionaliteiten zoals geavanceerde analyses, mobiele apps, en integraties met externe systemen vallen buiten de scope. Beveiliging en gebruiksvriendelijkheid krijgen prioriteit.

Algemeen Overzicht

Scope

Dit is wat er allemaal valt onder de ontwikkeling van de Festibus webapplicatie.

Verschillende Rollen

In dit SDD worden verschillende termen gebruikt om gebruikers van de webapplicatie te omschrijven. Ter verduidelijking zal ik deze hier uitleggen.

- Gebruikers
 - Iedereen die de webapplicatie bezoekt en/of gebruikt.
 - Dit is een overkoepelende term voor zowel mensen zonder accounts, klanten en admins.
- Klanten
 - Mensen die ingelogd zijn in een account met de rol 'customer'.
 - Zowel met of zonder geboekte tickets.
 - Klanten kunnen punten sparen.
- Admins
 - Mensen die ingelogd zijn in een account met de 'admin'.
 - Dit zijn Festibus medewerkers.

Modulariteit en schaalbaarheid

De applicatie wordt opgebouwd uit losse onderdelen (modules), die elk hun eigen taak hebben. Dit zorgt voor eenvoudig onderhoud en uitbreiding.

- Gebruikers module
 - Alle gebruikers van de website hebben toegang
- Admin module
 - Alleen admins hebben toegang
 - Biedt de mogelijkheid om festivals, bussen en bustickets te bewerken, toe te voegen en te verwijderen.

Dit maakt het makkelijker om onderdelen apart te ontwikkelen, te testen en bij te werken zonder dat dit invloed heeft op de rest van het systeem. Zo worden nieuwe functies eenvoudig toegevoegd en kan je bestaande onderdelen makkelijk verbeteren. Deze aanpak zorgt ervoor dat de applicatie goed blijft werken, zelfs als er later meer functies bij komen.

Taal

Festibus wil graag dat de eerste versie van de webapplicatie volledig in het Engels wordt gebouwd, om een groter publiek aan te spreken.

Klantenbeheer

- Registratie van nieuwe klanten en opslaan van persoonlijke gegevens.
- Beheren en updaten van klantgegevens.
- Weergave van geboekte bustickets en loyaliteitspunten.

Zo kunnen gebruikers eenvoudig een account aanmaken, hun gegevens beheren en hun geboekte bustickets inzien. Ze kunnen punten sparen per geboekte busticket en deze later inwisselen voor korting.

Reisplanning

- Weergave van beschikbare beginpunten voor de reis.
- Weergave van beschikbare festivals als bestemming.
- Mogelijkheid om busreizen te boeken.

Het systeem biedt daarnaast een intuïtieve interface voor het boeken naar festivals door heel Europa. Real-time updates zorgen ervoor dat klanten altijd op de hoogte zijn van hun geplande reizen.

Festivaloverzicht

- Weergave van festivals waar Festibus naartoe reist.
- Sorteerfunctionaliteit voor festivals.

Elk festival heeft zijn eigen detailpagina.

Puntensysteem

- Automatische toekenning van punten bij elke boeking.
- Inwisselen van punten voor kortingen.

Om de loyaliteit van klanten te belonen heeft Festibus een puntensysteem bedacht. Bij elke boeking verzamelen klanten punten die ze kunnen inwisselen voor korting op toekomstige boekingen. De punten worden toegekend per busticket.

Dynamische busplanning

- Analyse van geboekte bustickets per festival om busroutes te optimaliseren.
- Automatische planning van extra bussen bij meer dan 35 geboekte bustickets.

Het systeem analyseert geboekte bustickets voor festivals en plant automatisch extra bussen in als er meer dan 35 geboekte bustickets zijn. Hierdoor is er geen handmatige planning meer nodig.

Admin Panel CRUD-functionaliteit

- Mogelijkheid om festivalinformatie toe te voegen, te bewerken, te verwijderen, en te bekijken.
- Mogelijkheid om bussen toe te voegen, te bewerken, te verwijderen, en te bekijken.
- Mogelijkheid om bustickets te kunnen bekijken en verwijderen.

Tot slot kunnen planners festivals, bussen en bustickets beheren met behulp van CRUD-functionaliteiten (Create, Read, Update, Delete).

Buiten de scope

De volgende functionaliteiten vallen buiten de scope.

- De mogelijkheid voor klanten om hun geboekte bustickets te kunnen bewerken of verwijderen.
 - Deze keuze is gemaakt zodat klanten niet zomaar bustickets boeken en deze vervolgens annuleren omdat ze van gedachten veranderen.
 - Klanten kunnen contact opnemen (via email or telefonisch) met medewerkers/admins van Festibus om hun busticket te annuleren.
 - Mochten klanten verkeerde informatie hebben ingevuld op hun busticket, kunnen ze contact opnemen met admins die hun busticket zullen verwijderen. Klanten boeken in dit geval zelf een nieuw ticket met de juiste informatie.
- De mogelijkheid voor admins om geboekte bustickets te kunnen bewerken.
 - De keuze is gemaakt om alleen admins de mogelijkheid te geven om bustickets te kunnen verwijderen. Veel andere bedrijven doen het op deze manier omdat het anders te veel werk wordt voor admins.
 - Mochten klanten hun ticketinformatie willen veranderen, kunnen ze contact opnemen met admins, die vervolgens hun busticket verwijderen. Klanten zijn zelf verantwoordelijk voor het boeken van een nieuw busticket.

Naast deze functionaliteiten zijn er zijn bepaalde dingen die ik graag toe zou voegen aan het FTS. Door tijdslimiet of een limiet aan mijn eigen kunnen kan dit echter niet.

- Ontwikkeling van een mobiele applicatie.
- Ondersteuning voor meerdere talen en valuta.
- Integratie met externe ticketplatforms voor festivals.

Zo wordt er geen mobiele applicatie ontwikkeld en wordt de ondersteuning voor meerdere talen en valuta uitgesloten. Ook zou het handig kunnen zijn om een extern ticketplatform te integreren, zodat klanten tickets voor festivals en de busreis samen kunnen kopen. Dit is voor nu te hoog gegrepen, dus valt het buiten de scope. In plaats daarvan richt ik me uitsluitend op de ontwikkeling van een webapplicatie die voldoet aan de huidige behoeften van Festibus.

Belangrijke Stakeholders

- Festibus
 - Rol: Opdrachtgever en eindgebruiker van het systeem.
 - Belang: Het succes van de webapplicatie zorgt voor een goed bedrijfsproces, wat kan leiden tot verhoogde omzet door een grotere klanttevredenheid en beter routebeheer.
- Medewerkers van Festibus
 - Rol: Eindgebruiker van het systeem.
 - Belang: Medewerkers kunnen eenvoudig als admin inloggen en festivals, bussen en bustickets beheren.
- Gebruikers van de webapplicatie
 - Rol: Eindgebruiker van het systeem.
 - Belang: Gebruikers profiteren van een gebruiksvriendelijke applicatie die hen in staat stelt gemakkelijker busreizen naar festivals te boeken, hun bustickets bij te houden en gebruik te maken van kortingen en voordelen. Dit zorgt voor een betere klantervaring en bespaart tijd bij het boeken van reizen.
- Docenten
 - Rol: Opdrachtgevers en beoordelaars van het project.
 - Belang: De docenten begeleiden en beoordelen het project. Hun feedback is belangrijk is voor het maken van de webapplicatie. Zij zorgen ervoor dat mijn webapplicatie voldoet aan de technische eisen en de leerdoelen van het project en dragen bij aan de kwaliteit van het eindresultaat.
- Medestudenten
 - Rol: Beoordelaars van het project.
 - Belang: Feedback van medestudenten helpt mij om een beter eindproduct af te leveren.
- Ikzelf
 - Rol: Maker van de webapplicatie.
 - Belang: Ik wil graag een goed product opleveren zodat ik een goed cijfer krijg.

Functionele Vereisten

Algemeen

- Structuur
 - Elke pagina bevat een header, een main en een footer.
- Navigatie
 - De navigatiebalk moet links naar de verschillende pagina's bevatten en aanwezig zijn op alle pagina's.
- Dark Mode
 - Klanten moeten kunnen wisselen tussen light mode en dark mode. De voorkeur moet worden onthouden tussen pagina's en bij toekomstige bezoeken (middels localStorage).
 - Mogelijkheid om dit aan te passen in profielinstellingen.
- Reisplanning
 - Bekijken van beschikbare beginpunten en festivals als bestemming.
- Sorteerfunctie voor festivals
 - De mogelijkheid om te sorteren op naam, datum en locatie.
- Dynamische busplanning
 - De status van de bus verandert bij >35 geboekte bustickets van 'reserve' naar 'scheduled'.
- Dynamische aanmaak van nieuwe bussen met 'reserve' status
 - Onder de volgende omstandigheden worden nieuwe bussen automatisch aangemaakt:
 - Wanneer een bus 35 geboekte bustickets heeft
 - Er wordt rekening gehouden met het beginpunt van de bus
 - Wanneer er een nieuw festival wordt aangemaakt

Klanten

- Klant account beheer
 - Registratie en inloggen.
 - Beheer van klantgegevens zoals naam en email adres
 - Mogelijkheid tot het verwijderen van het account
- Reisplanning
 - Boeken van reizen wanneer ingelogd
- Busticket beheer
 - Weergave van geboekte bustickets
- Puntensysteem
 - Opbouwen van punten met elke boeking
 - Betalen met punten

Admin module

- Alle functionaliteiten die klanten ook hebben
- Admin account beheer

- Beheer van accountgegevens zoals naam en email adres
 - Mogelijkheid tot het verwijderen van het account
- Volledig werkend admin panel
 - Festival beheer
 - CRUD voor festivals
 - Bus beheer
 - CRUD voor bussen
 - Bustickets beheer
 - RD (read en delete) voor bussen

Niet-functionele Vereisten

- Browsercompatibiliteit
 - De website moet er goed uitzien en goed functioneren op alle grote browsers, zoals Google Chrome, Mozilla Firefox, en Apple Safari.
- Responsiviteit
 - De website moet zich aanpassen aan de grootte van het scherm en een optimale gebruikerservaring bieden op alle apparaten ongeacht de grootte van het scherm.
- Laadtijd
 - De website moet binnen 2 seconden laden op een standaard internetverbinding.
- Gebruiksvriendelijkheid
 - De website moet gebruiksvriendelijk zijn, met duidelijke navigatie- en feedbackmechanismen.
- Toegankelijkheid
 - De website moet toegankelijk zijn voor gebruikers met een handicap. Dit omvat het gebruik van alt-teksten voor afbeeldingen en voldoende contrast tussen tekst en achtergrond.
- Schaalbaarheid
 - Het systeem moet schaalbaar zijn om toekomstige uitbreidingen te ondersteunen.
- Beveiliging
 - De gegevensopslag moet veilig zijn.

Technisch Ontwerp

Development Environment

Voor de ontwikkeling van deze webapplicatie gebruik ik de volgende technologieën.

Programmeertalen

- HTML5
 - Voor de basisstructuur en opbouw van de webpagina's.
- CSS3
 - Voor de styling en layout, inclusief moderne CSS-technieken zoals Flexbox en Grid om de website responsief te maken.
- JavaScript ES6
 - Voor de interactieve elementen.
- PHP 8.3.11
 - Voor server-side logica en het verwerken van formulieren.

Frameworks

- Laravel 11.33.2
 - Framework voor de algemene applicatiearchitectuur, gebaseerd op MVC.
- Tailwind CSS 4.0.0
 - Framework voor de opmaak en styling van de webapplicatie.
- Blade
 - Templating engine wat het gebruiken van php code makkelijker maakt.
- Breeze
 - Authenticatiepakket voor eenvoudige gebruikersbeveiliging.
- Eloquent ORM
 - Object-Relational Mapping (ORM) systeem dat het interactie met de database vereenvoudigt

Database

- MySQL Ver 9.0.1 for macos13.6 on x86_64 (Homebrew).
 - Voor het opslaan en beheren van gegevens.

OS

Ik maak gebruik van macOS, omdat mijn laptop een Macbook is.

Ontwikkeltools en Hulpmiddelen

- Code-editor
 - PHPStorm versie 2024.2.4 met relevante extensies: Webstorm versie 2024.2.4 en Datagrip 2024.2.2.
- Versiebeheer

- Git, met de repository gehost op GitHub, om de code te beheren en versiegeschiedenis bij te houden.
- Te vinden op <https://github.com/ninameier1/ADSDFTS>

Architectuurontwerp

Ik gebruik het MVC-model, wat staat voor Model, View en Controller. Dit model helpt om de verschillende delen van de website van elkaar te scheiden, wat de code overzichtelijker maakt en zorgt dat niet alles gelijk stuk gaat als je ergens een fout maakt.

Models

De models regelen alles wat te maken heeft met de database. In de database bestaan tabellen met dezelfde naam als de modellen, deze zijn aan elkaar gelinkt. De models definiëren de relaties tussen verschillende tabellen. Mijn webapplicatie heeft de volgende models:

- User
- Bus
- BusTicket
- Festival

Views

De views geven informatie weer. Dit is een lijst van mijn views:

- Welcome.blade.php
 - De homepage
- Trip-planner.blade.php
 - De trip planner
- Dashboard.blade.php
 - Pagina waar ingelogde klanten naartoe geleid worden
- Bustickets/
 - Index.blade.php
 - Hier kunnen klanten al hun bustickets inzien
 - Create.blade.php
 - Hier boeken klanten bustickets
 - Show.blade.php
 - Hier kunnen klanten de details van hun busticket bekijken
- Festivals/
 - Index.blade.php
 - Hier kunnen gebruikers alle festivals bekijken
 - Show.blade.php
 - Hier kunnen gebruikers de details van een festival bekijken
- Admin/Dashboard.blade.php
 - Pagina waar ingelogde admins naartoe geleid worden
- Admin/Buses/
 - Show.blade.php
 - Hier kunnen admins details van bussen zien
 - Index.blade.php
 - Hier kunnen admins alle bussen zien
 - Met zoekfunctie
 - Edit.blade.php

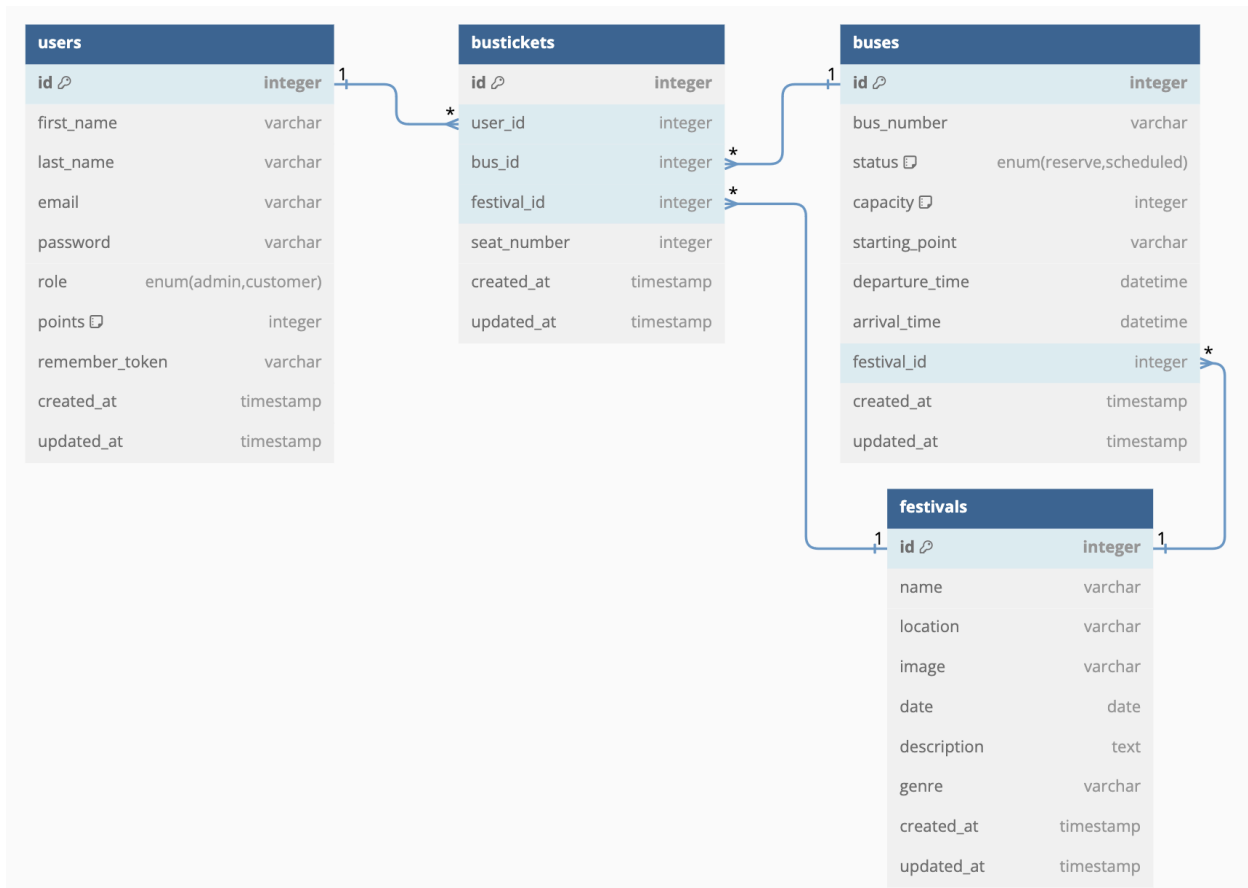
- Hier kunnen admins bussen bewerken
 - Create.blade.php
 - Hier kunnen admins bussen maken
- Admin/Bustickets/
 - Show.blade.php
 - Hier kunnen admins details van bustickets zien
 - Index.blade.php
 - Hier kunnen admins alle bustickets zien
 - Met zoekfunctie
- Admin/Festivals/
 - Show.blade.php
 - Hier kunnen admins details van festivals zien
 - Index.blade.php
 - Hier kunnen admins alle festivals zien
 - Met zoek- en sorteerfunctie
 - Edit.blade.php
 - Hier kunnen admins festivals bewerken
 - Create.blade.php
 - Hier kunnen admins festivals maken

Controllers

De controllers verwerken de logica van de webapplicatie. Dit is een lijst van mijn controllers:

- ProfileController.php
 - Regelt alles wat te maken heeft met accounts
- BusTicketController.php
 - Regelt alles wat te maken heeft met bustickets voor klanten
- FestivalController.php
 - Regelt alles wat te maken heeft met festivals voor alle gebruikers
- Namespace Admin
 - BusController.php
 - Regelt alles wat te maken heeft met bussen voor admins
 - BusTicketController.php
 - Regelt alles wat te maken heeft met bustickets voor admins
 - FestivalController.php
 - Regelt alles wat te maken heeft met festivals voor admins

Datamodel



Users Table

- **ID**: Primary key, auto-incremented
- **First Name**: String
- **Last Name**: String
- **Email**: String, unique
- **Password**: String
- **Role**: Enum ('admin', 'customer')
- **Points**: Integer, default 0
- **Remember Token**: String
- **Created At**: Timestamp
- **Updated At**: Timestamp

Festivals Table

- **ID**: Primary key, auto-incremented
- **Name**: String
- **Location**: String

- **Image:** String, nullable
- **Date:** Date
- **Description:** Text
- **Genre:** String, nullable
- **Created At:** Timestamp
- **Updated At:** Timestamp

Buses Table

- **ID:** Primary key, auto-incremented
- **Bus Number:** String, unique
- **Status:** Enum ('reserve', 'scheduled'), default 'reserve'
- **Capacity:** Integer, default 35
- **Starting Point:** String, nullable
- **Departure Time:** Datetime, nullable
- **Arrival Time:** Datetime, nullable
- **Festival ID:** Foreign key, nullable, references Festivals(ID)
- **Created At:** Timestamp
- **Updated At:** Timestamp

Bustickets Table

- **ID:** Primary key, auto-incremented
- **User ID:** Foreign key, references Users(ID)
- **Bus ID:** Foreign key, nullable, references Buses(ID)
- **Festival ID:** Foreign key, nullable, references Festivals(ID)
- **Seat Number:** Integer
- **Created At:** Timestamp
- **Updated At:** Timestamp

Interface Ontwerp

Wireframes

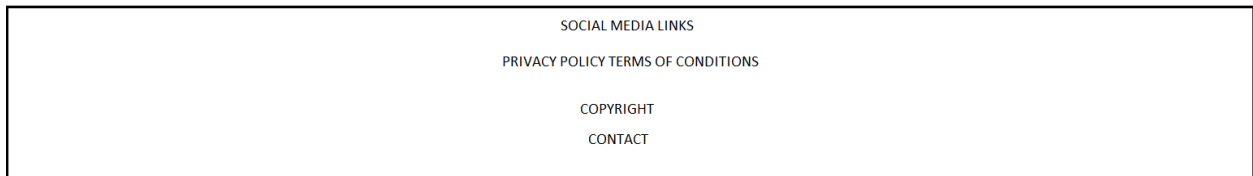
Navigatiebalk niet ingelogd



Navigatiebalk ingelogd

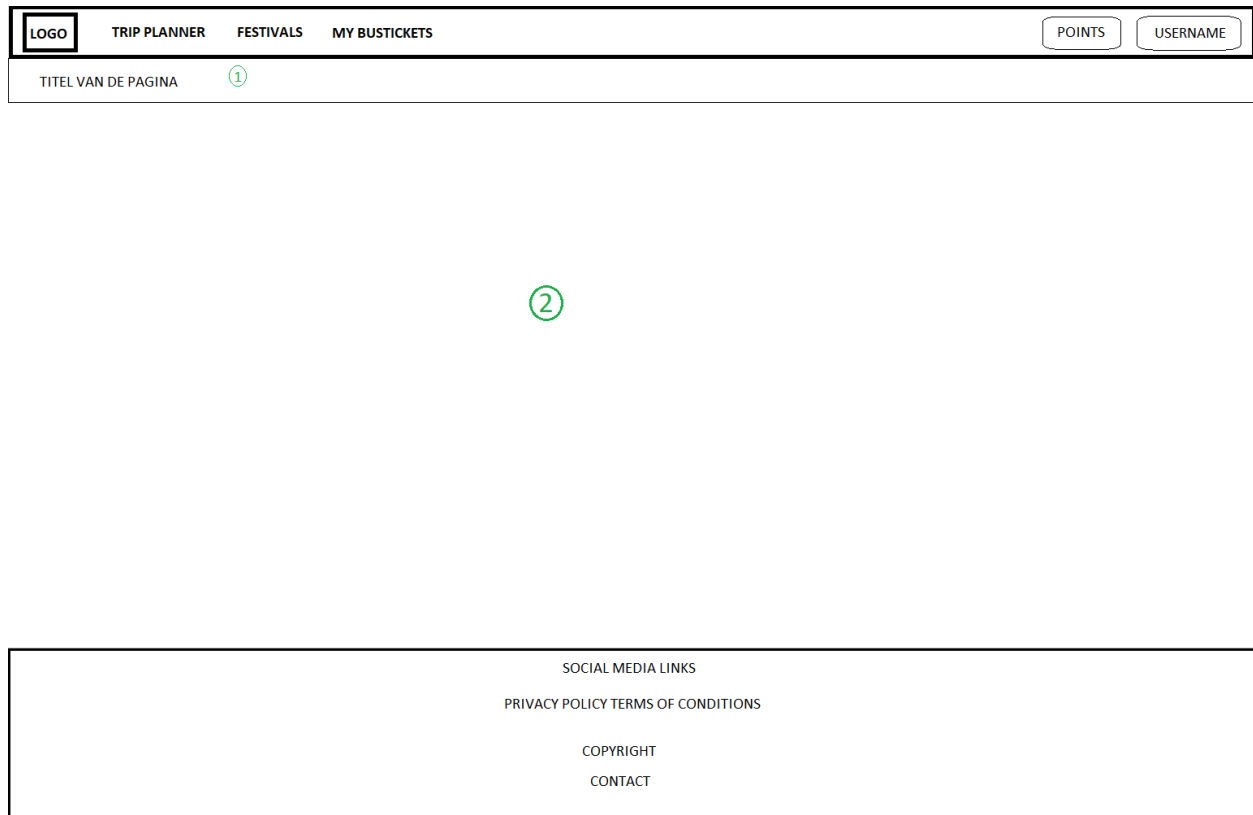


Footer



Hierbij let ik erop dat het makkelijk in gebruik is en alles op een logische plek staat.

Algemene pagina layout

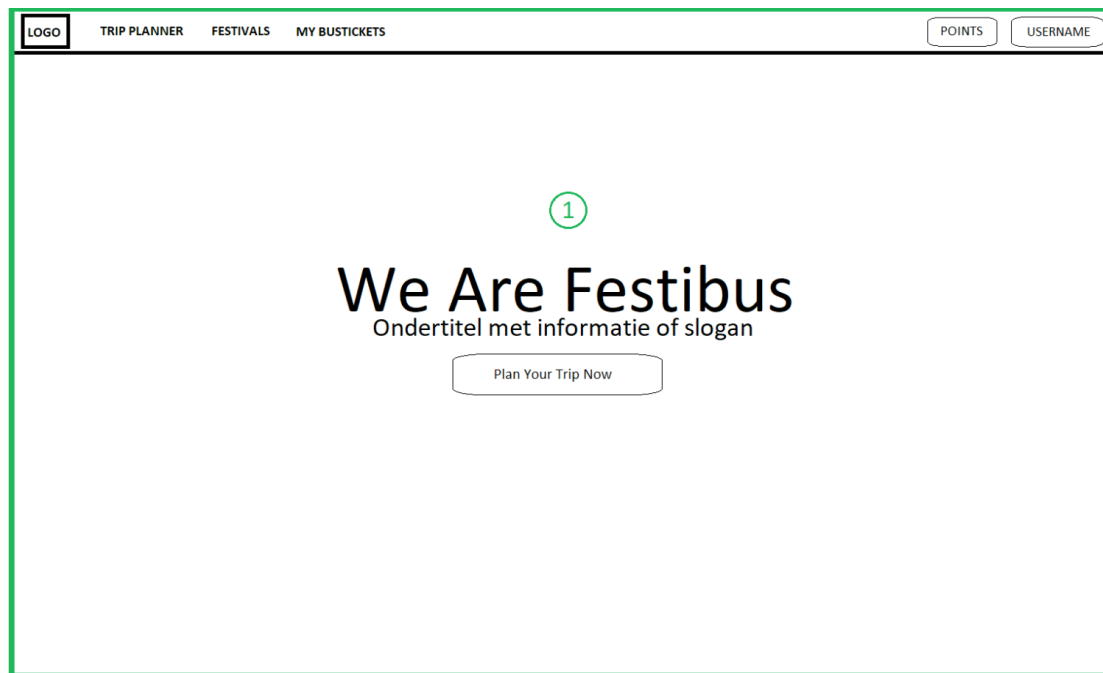


Dit is hoe elke pagina (behalve de welcome pagina want die heeft geen header) gestructureerd is. Alle belangrijke links zijn meteen zichtbaar, en het is makkelijk te navigeren.

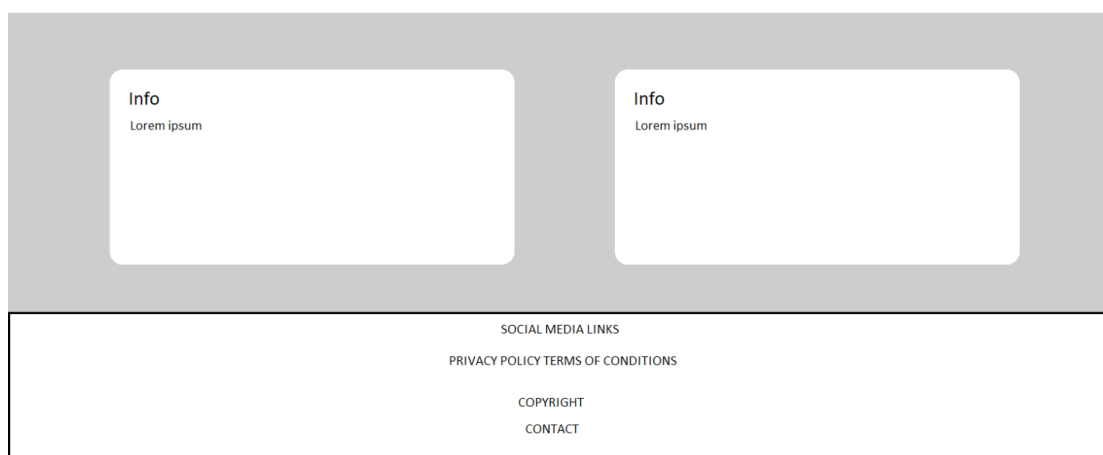
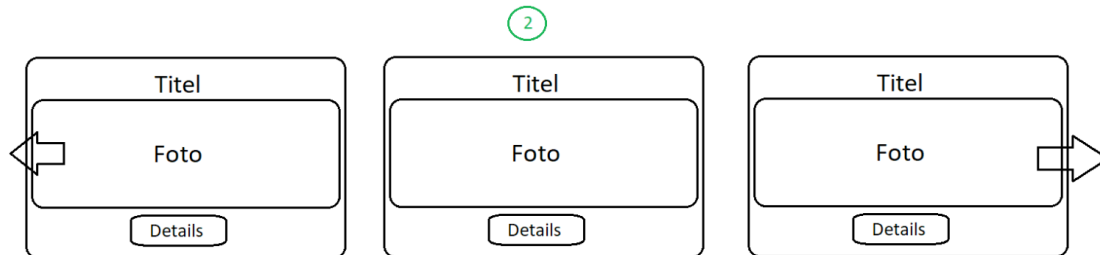
1: Dit is de header.

2: Hier komt de inhoud van de pagina.

Welcome pagina



Our Featured Festivals



Het groene vak is wat gebruikers in eerste instantie op hun scherm te zien krijgen. De rest van de pagina verschijnt door te scrollen. De welcome pagina is modern en simpel qua layout.

1: Een achtergrondfoto van een festival bus is hier geplaatst, voor de sfeer.

2: Dit is een carousel waar gebruikers doorheen kunnen klikken.

Festival pagina

LOGO	TRIP PLANNER	FESTIVALS	MY BUSTICKETS	POINTS	USERNAME
------	--------------	-----------	---------------	--------	----------

TITEL VAN DE PAGINA

SORTEERFUNCTIE

<p>Titel</p> <p>Foto</p> <p>Details</p>	<p>Titel</p> <p>Foto</p> <p>Details</p>	<p>Titel</p> <p>Foto</p> <p>Details</p>
<p>Titel</p> <p>Foto</p> <p>Details</p>	<p>Titel</p> <p>Foto</p> <p>Details</p>	<p>Titel</p> <p>Foto</p> <p>Details</p>

SOCIAL MEDIA LINKS

PRIVACY POLICY TERMS OF CONDITIONS

COPYRIGHT

CONTACT

Het is belangrijk voor gebruikers om snel overzicht te krijgen van de festivals waar Festibus naartoe rijdt. De festivals kunnen ook gesorteerd worden.

Trip Planner

LOGO	TRIP PLANNER	FESTIVALS	MY BUSTICKETS	POINTS	USERNAME
TITEL VAN DE PAGINA					

Plan Your Trip

Ondertitel

VAN	➔	NAAR	BOEK
-----	---	------	------

INFO
Lorem

INFO
Lorem

SOCIAL MEDIA LINKS
PRIVACY POLICY TERMS OF CONDITIONS
COPYRIGHT
CONTACT

Het belangrijkste van de pagina is de selectie van de reis, dus dit staat groot in het midden van de pagina. Ook zijn er secties voor belangrijke informatie.

Boekingspagina

LOGO

TRIP PLANNER

FESTIVALS

MY BUSTICKETS

POINTS

USERNAME

TITEL VAN DE PAGINA

BOEKINGINFORMATIE MET BEGINPUNT EN EINDPUNT VAN DE REIS

VOORNAAM

ACHTERNAAM

EMAIL ADRES

HOEVEEL TICKETS

BETAALMETHODE

☐ TERMS

BOEK

SOCIAL MEDIA LINKS

PRIVACY POLICY TERMS OF CONDITIONS

COPYRIGHT

CONTACT

Een simpel formulier met de nodige informatie.

Mijn geboekte bustickets pagina

LOGO	TRIP PLANNER	FESTIVALS	MY BUSTICKETS	POINTS	USERNAME
------	--------------	-----------	---------------	--------	----------

TITEL VAN DE PAGINA

FESTIVAL

FESTIVAL

FESTIVAL

TICKET NUMMER
TICKET INFORMATIE

DETAILS

TICKET NUMMER
TICKET INFORMATIE

DETAILS

TICKET NUMMER
TICKET INFORMATIE

DETAILS

TICKET NUMMER
TICKET INFORMATIE

DETAILS

SOCIAL MEDIA LINKS

PRIVACY POLICY TERMS OF CONDITIONS

COPYRIGHT

CONTACT

De geboekte bustickets zijn te vinden onder het kopje met de naam van het festival waarvoor ze geboekt zijn, om alles makkelijk te groeperen. Dit zorgt voor overzicht in een oogopslag. Het is niet nodig om meteen alle tickets ongesorteerd te laten zien, dat is onduidelijk.

Stijl en Branding

Logo



Dit logo wordt ook als favicon gebruikt.

Kleurschema

Festibus heeft een kleurschema dat bestaat uit drie kleuren, zowel voor light mode als voor dark mode. De primaire kleur wordt gebruikt in de navigatiebalk, voor belangrijke knoppen en in de footer. De secundaire kleur wordt gebruikt als highlights. De neutrale achtergrondkleur wordt, zoals de naam al aangeeft, gebruikt als achtergrondkleur.

Light mode

Van links naar rechts: primaire kleur, secundaire kleur, neutrale achtergrondkleur.



Navigatiebalk als voorbeeld:



Dark mode

Van links naar rechts: primaire kleur, secundaire kleur, neutrale achtergrondkleur.



Navigatiebalk als voorbeeld:



Testplan

Doel van het Testplan

Het doel van dit testplan is om te testen dat alle functionaliteiten van de applicatie werken zoals beschreven in het Software Design Document (SDD).

Teststrategie

Handmatig testen

- Functionaliteiten worden handmatig doorlopen om te controleren of ze werken zoals verwacht.

Automatisch testen

- Gebruik van ingebouwde testfuncties in Laravel, zoals PHPUnit en Laravel Dusk voor een systematische en herhaalbare testaanpak.

Hybride aanpak

- Combinatie van handmatige en geautomatiseerde tests om de nauwkeurigheid en dekking te maximaliseren.

Testproces

1. Voorbereiding
 - Opzetten van testomgeving
 - Uitzoeken hoe alle tests gedaan moeten worden.
 - Verzamelen van testgegevens (gebruikersaccounts en voorbeeldboekingen).
2. Uitvoering
 - Uitvoeren van tests volgens het testplan.
 - Documenteren van resultaten, inclusief succes- en faalgevallen.
3. Analyse en Verbetering
 - Analyseren van mislukte tests en identificeren van onderliggende oorzaken.
 - Implementeren van oplossingen en opnieuw testen.
4. Afronding
 - Genereren van een eindrapport met testresultaten.
 - Validatie van de applicatie voor oplevering.

Testgebieden en Testscenario's

Acceptatie tests

- Hoe: Laravel Dusk
- Doel: Testen van de functionaliteit vanuit het perspectief van de gebruiker met behulp van browserautomatisering.
- Scenario's:
 - Inloggen van gebruikers.
 - Registreren van gebruikers.

- Uitloggen van gebruikers.

Feature tests

- Hoe: Feature tests
- Doel: Testen van de kernfunctionaliteiten van de applicatie.
- Scenario's:
 - Boekingsformulier invullen en indienen.
 - Gebruik van punten voor betalingen.
 -

Veiligheidstests

- Hoe: handmatig
- Doel: Testen van de beveiliging van de applicatie om kwetsbaarheden te identificeren en te mitigeren.
- Scenario's:
 - Handmatig testen van SQL-injectie door onveilige invoer.
 - " or ""="
 - XSS-aanvallen simuleren door scripts in te voeren in invoervelden.
 - <script>alert(1)</script>

Gebruikersinterface (UI) Tests

- Hoe: handmatig
- Doel: Controleren of de website visueel correct werkt en gebruiksvriendelijk is.
- Scenario's:
 - Navigeren door de website en controleren van responsiviteit.
 - Controleren van light/dark mode schakelaars.
 - Visuele controle op consistentie in lettertypen, kleuren en knoppen.

Testcriteria

Succescriteria

Alle tests worden als succesvol beschouwd wanneer:

- Functionaliteiten werken zoals beschreven in het SDD.
- Geen foutmeldingen optreden tijdens het testen.
- Gebruikerservaring positief is (gebruiksvriendelijkheid en snelheid).

Faalcriteria

Een test wordt als mislukt beschouwd wanneer:

- Functionaliteiten niet werken zoals beschreven.
- Er foutmeldingen optreden of de applicatie crasht.
- De applicatie onveilige praktijken toestaat (bijv. SQL-injectie).

Testresultaten Documenteren

Laravel Dusk

PASS Tests\Browser\ExampleTest

✓ basic example

2.44s

PASS Tests\Browser>LoginTest

✓ user can see login form

1.92s

✓ user can login

1.36s

PASS Tests\Browser\MultiPageTest

✓ user can register and logout

4.65s

Tests: 4 passed (8 assertions)

Duration: 10.81s

Unit Tests

PASS Tests\Unit\ExampleTest

✓ that true is true

0.01s

PASS Tests\Feature\Auth\AuthenticationTest

- ✓ login screen can be rendered
1.02s
- ✓ users can authenticate using the login screen
0.13s
- ✓ users can not authenticate with invalid password
0.27s
- ✓ users can logout
0.06s

PASS Tests\Feature\Auth\PasswordConfirmationTest

- ✓ confirm password screen can be rendered
0.06s
- ✓ password can be confirmed
0.02s
- ✓ password is not confirmed with invalid password
0.27s

PASS Tests\Feature\Auth\PasswordResetTest

- ✓ reset password link screen can be rendered
0.02s
- ✓ reset password link can be requested
0.09s
- ✓ reset password screen can be rendered
0.08s
- ✓ password can be reset with valid token
0.07s

PASS Tests\Feature\Auth\PasswordUpdateTest

- ✓ password can be updated
0.07s
- ✓ correct password must be provided to update password
0.06s

PASS Tests\Feature\Auth\RegistrationTest

- ✓ registration screen can be rendered
0.02s
- ✓ new users can register
0.08s

PASS Tests\Feature\ExampleTest

- ✓ the application returns a successful response

PASS Tests\Feature\ProfileTest

- ✓ profile page is displayed
0.04s
- ✓ profile information can be updated
0.02s
- ✓ user can delete their account
0.02s
- ✓ correct password must be provided to delete account
0.02s

PASS Tests\Feature\StoreBusTicketTest

- ✓ it can book tickets for a festival
0.12s
- ✓ it shows error when not enough points

Tests: 23 passed (58 assertions)

Duration: 1.85s

Deployment en Implementatie

Systeemeisen

Voor het succesvol draaien van de Festibus website zijn de volgende systeemeisen van toepassing:

- Platformondersteuning
 - De website is ontworpen om goed te functioneren op desktopcomputers, tablets en mobiele apparaten.
- Hardware:
 - Een computer, tablet of mobiele telefoon met minimaal 4 GB RAM en een moderne processor.
- Software:
 - Een besturingssysteem dat PHP en MySQL ondersteunt, zoals macOS, Windows of Linux.
 - PHP
 - Minimaal versie 8.2
 - Composer
 - Voor het beheren van PHP-dependencies
 - Laravel
 - Dit zal automatisch worden gedownload via Composer
 - MySQL
 - Voor de database
- Netwerkverbinding:
 - Een stabiele internetverbinding is vereist voor eventuele externe resources en updates, maar is niet noodzakelijk voor lokaal gebruik.
- Browservereisten
 - De website ondersteunt moderne en up-to-date browsers zoals Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, en Apple Safari. Ik heb gebruik gemaakt van HTML5 JavaScript ES6, dus oudere browsers worden niet volledig ondersteund.
- Server omgeving
 - Voor het lokaal draaien van de website is een lokale server nodig die PHP en MySQL ondersteunt.

Vereisten voor het Lokaal Draaien van de Website

- Geïnstalleerde PHP Server
 - Het is vereist dat PHP op de computer is geïnstalleerd om de server te kunnen draaien.

Installatiestappen

Volg deze stappen om het project lokaal te installeren:

- Download de projectbestanden
 - Via zip: Download het zip-bestand van het project en pak het uit.
 - Via GitHub: Clone de repository naar je lokale machine:
 - `git clone https://github.com/ninameier1/ADSDFTS.git`
 - `cd ADSDFTS`
- Installeer de vereiste dependencies
 - Laravel gebruikt Composer om de vereiste PHP-pakketten te beheren. Installeer de dependencies door het volgende commando uit te voeren:
 - `composer install`
- Open het bestaande .env bestand
 - Het .env bestand zou al aanwezig moeten zijn in het gedownloade project. Open dit bestand in een teksteditor.
 - Pas de database-instellingen aan indien nodig, zoals een ander poortnummer of DB wachtwoord.
- Genereer de applicatiesleutel
 - Voer het volgende commando uit om de applicatiesleutel van Laravel te genereren:
 - `php artisan key:generate`
- Maak de database aan
 - Voordat je de migraties uitvoert, moet je ervoor zorgen dat de database bestaat. Dit kan handmatig via de MySQL CLI of phpMyAdmin:
 - `mysql -u root -p`
`CREATE DATABASE fts;`
`EXIT;`
- Voer migraties en seeders uit
 - Voer de migraties uit om de tabellen in de database te creëren:
 - `php artisan migrate`
 - Voer de seeders uit om de tabellen met dummy informatie te vullen:
 - `php artisan db:seed`
- Maak de storage link aan
 - Voer het volgende commando uit om de storage directory publiek toegankelijk te maken:
 - `php artisan storage:link`
- Stel de juiste bestandsrechten in
 - Zorg ervoor dat de juiste bestandsrechten zijn ingesteld voor de storage map:
 - `chmod -R 775 storage`
- Start de lokale server
 - Voer het volgende commando uit om de server te starten:
 - `php artisan serve`
 - Let erop dat je poortnummer overeenkomt met het nummer dat in het .env bestand staat!
 - Laat dit proces draaien.

- Start de Vite development server
 - In een nieuwe terminal, voer het volgende commando uit om ervoor te zorgen dat Tailwind CSS en andere front-end assets correct worden geladen:
 - `npm run dev`
 - Laat dit proces draaien.
- De applicatie is nu bereikbaar op <http://localhost:8000>.

Uitvoering

Na de installatie kan de applicatie worden uitgevoerd door de webbrowser te openen en naar de juiste URL te navigeren. Open je browser en ga naar <http://localhost:8000> om de website te bekijken. Zorg ervoor dat de lokale server actief is en dat de database correct is ingesteld.

Admin account gegevens

Na het migreren en seeden van de database, bestaat er een dummy admin account. Gebruik de volgende gegevens om in te loggen op dit account:

- E-mail:
 - admin@test.com
- Wachtwoord:
 - admin

Probleemoplossing

- Als je foutmeldingen krijgt over de databaseverbinding, controleer dan of je de juiste databasegegevens hebt ingevuld in het `.env` bestand.
- Als Tailwind niet werkt: zorg dat je `npm run dev` uitgevoerd hebt.
- Zorg ervoor dat je MySQL-database draait en toegankelijk is.

Toekomstige implementatie

Toekomstige toevoegingen kunnen onder meer bestaan uit een mobiele app, een uitgebreidere zoekfunctionaliteit en ondersteuning voor meerdere talen en valuta.

Scrum

Elke Epic heeft User Stories met acceptatiecriteria.

Epic 1: Interface en toegankelijkheid

E1.1 Als gebruiker wil ik dat belangrijke informatie in een oogopslag te vinden is, zodat ik niet lang hoeft te zoeken.

- A. Elke pagina bevat visueel en functioneel een header, main, en footer
- B. De header bevat relevante informatie
- C. De main-sectie toont de belangrijkste inhoud van de pagina
- D. De footer bevat aanvullende informatie, zoals contactgegevens of links.

E1.2 Als gebruiker wil ik makkelijk naar verschillende pagina's toe kunnen, zodat ik snel de website kan verkennen.

- A. De navigatiebalk is zichtbaar op elke pagina
- B. Elke belangrijke pagina heeft een eigen link in de navigatiebalk
- C. Links in de navigatiebalk leiden naar de juiste pagina's

E1.3 Als gebruiker wil ik de website op dark mode kunnen zetten, zodat ik de website aan mijn voorkeur aan kan passen.

- A. Gebruikers kunnen via een knop of schakelaar schakelen tussen light mode en dark mode
- B. De gekozen mode wordt onthouden tijdens navigatie tussen pagina's
- C. Bij een volgend bezoek wordt de laatst gekozen mode automatisch geladen

E1.4 Als gebruiker wil ik dat de website zich aanpast aan verschillende schermformaten, zodat ik hem ook op mijn telefoon of tablet kan gebruiken.

- A. De layout blijft functioneel en leesbaar op alle schermformaten
- B. Navigatie en inhoud schalen correct zonder horizontale scrollbalken
- C. Interactieve elementen (zoals knoppen) zijn goed klikbaar op touchscreens

Epic 2: Reisplanning en boeking

E2.1 Als gebruiker wil ik festivals kunnen sorteren, zodat ik eenvoudig een festival kan vinden dat bij mijn voorkeuren past.

- A. Gebruikers kunnen sorteropties selecteren (genre, datum, locatie).
- B. Het overzicht van festivals wordt correct gesorteerd op basis van de gekozen criteria.
- C. Het sorteren is intuïtief en reageert binnen 1 seconde na selectie.

E2.2 Als klant wil ik reizen kunnen boeken, zodat ik verzekerd ben van vervoer naar mijn festival.

- A. Gebruikers kunnen een beginpunt en bestemming selecteren, dan doorgaan naar een boekingsproces
- B. Het boekingsproces vraagt om relevante gegevens zoals naam en aantal tickets
- C. Na succesvolle betaling ontvangt de gebruiker een visuele bevestiging

E2.3 Als klant wil ik punten opbouwen bij het boeken van reizen, zodat ik deze kan inwisselen voor kortingen.

- A. Klanten ontvangen automatisch punten bij elke boeking
- B. Het aantal punten wordt correct weergegeven in de navigatiebalk
- C. Punten kunnen gebruikt worden om mee te betalen

E2.4 Als klant wil ik verschillende betaalmogelijkheden hebben, zodat ik kan betalen op de manier die het beste bij mij past.

- A. Gebruikers kunnen kiezen uit contant of betaling met punten
- B. Betalingen worden correct verwerkt

Epic 3: Accountbeheer

E3.1 Als gebruiker wil ik me kunnen registreren en inloggen, zodat ik toegang krijg tot mijn persoonlijke omgeving.

- A. Gebruikers kunnen een nieuw account aanmaken met een uniek e-mailadres
- B. Gebruikers kunnen inloggen met hun e-mailadres en wachtwoord
- C. Na succesvol inloggen worden gebruikers doorgestuurd naar hun persoonlijke omgeving

E3.2 Als gebruiker wil ik na het inloggen mijn gegevens kunnen beheren, zodat ik zeker weet dat alle informatie actueel is.

- A. Klanten kunnen persoonlijke gegevens (zoals naam, e-mail) bekijken en wijzigen
- B. Gewijzigde gegevens worden correct opgeslagen en weergegeven bij een volgende inlog

E3.3 Als klant wil ik mijn geboekte bustickets kunnen bekijken, zodat ik overzicht houd over mijn boekingen.

- A. Klanten kunnen een overzicht zien van hun geboekte bustickets.
- B. Voor elk ticket worden details zoals festival, datum, en stoelnummer weergegeven.

E3.4 Als klant wil ik mijn account kunnen verwijderen, zodat ik de vrijheid heb om mijn privacy te beschermen als ik dat wil.

- A. Gebruikers kunnen hun account verwijderen via een optie in hun profiel.
- B. Na verwijdering wordt alle persoonlijke informatie uit de database verwijderd.

- C. Gebruikers ontvangen een bevestiging van de verwijdering.

Epic 4: Admin module

E4.1 Als admin wil ik na het inloggen direct doorgestuurd worden naar het admin panel, zodat ik sneller aan de slag kan.

- A. Admins worden na succesvol inloggen direct naar het admin panel geleid.
- B. Een foutmelding wordt getoond bij onjuiste inloggegevens.

E4.2 Als admin wil ik festivals kunnen beheren, zodat het aanbod up-to-date blijft.

- A. Admins kunnen festivals aanmaken, wijzigen, verwijderen, en bekijken.
- B. Gewijzigde of nieuwe festivals worden direct zichtbaar in het systeem.
- C. Verwijderde festivals worden correct uit alle overzichten verwijderd.

E4.3 Als admin wil ik bussen kunnen beheren, zodat ik het systeem kan corrigeren bij fouten.

- A. Admins kunnen bussen aanmaken, wijzigen, verwijderen, en bekijken.
- B. Gewijzigde busdetails worden correct opgeslagen en weergegeven.

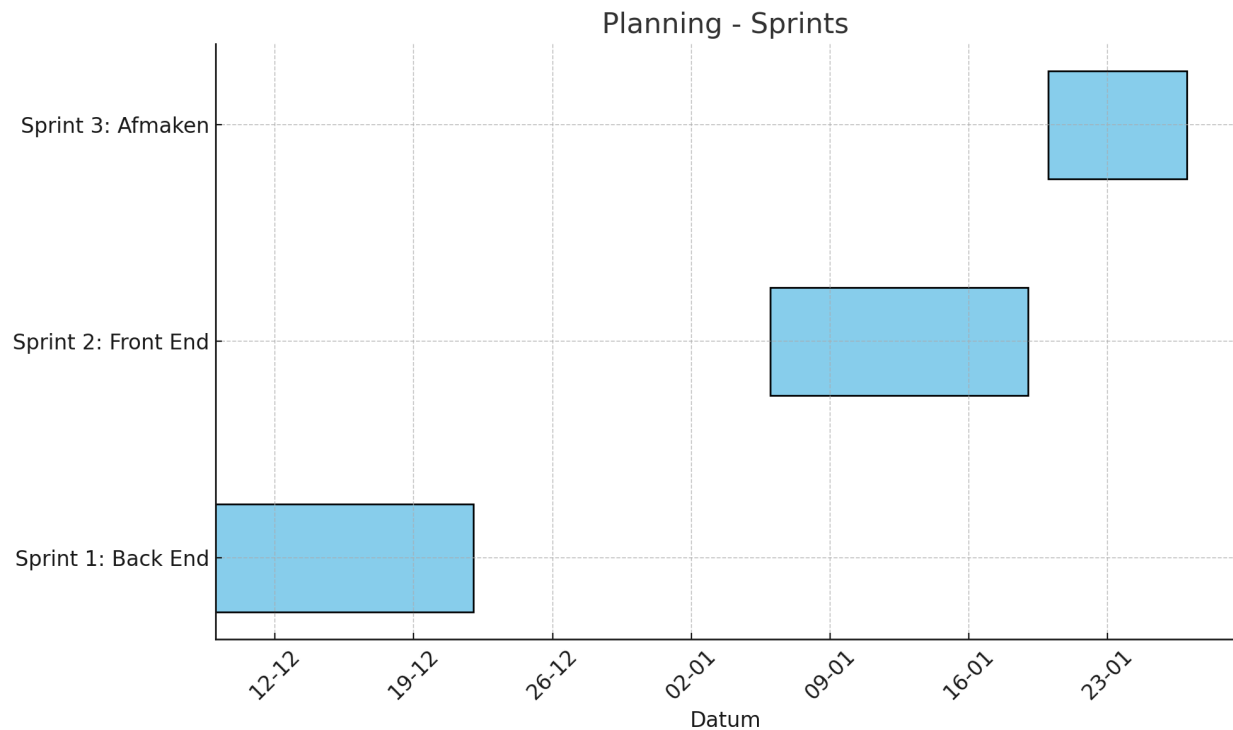
E4.4 Als admin wil ik bustickets kunnen beheren, zodat ik klanten kan helpen met hun bustickets.

- A. Admins kunnen bustickets bekijken en verwijderen.
- B. Verwijderde tickets worden correct uit het systeem gehaald en kunnen niet meer geboekt worden.

E4.5 Als admin wil ik dat de website mij helpt met het plannen van busritten, zodat ik efficiënter kan werken.

- A. Wanneer een bus met 'reserve'-status volgeboekt is (35 tickets), wordt de status automatisch aangepast naar 'scheduled'.
- B. Bij het aanmaken van een nieuw festival worden automatisch 'reserve'-bussen aangemaakt voor elk bestaand beginpunt.

Planning



Sprint 1: Back End (9 december - 22 december)

- Epic 2: Reisplanning en boeking
 - E2.2
 - Back end logica voor het boeken van reizen.
 - Database ontwerpen en tabellen maken voor boekingen.
 - E2.3
 - Database kolom toevoegen aan User tabel voor puntenbeheer.
- Epic 3: Accountbeheer
 - E3.1
 - User tabel aanpassen.
- Epic 4: Admin module
 - E4.2
 - Festival model maken.
 - Database tabel maken.
 - FestivalController maken.
 - Back end logica voor CRUD-functionaliteit op festivals.
 - E4.3
 - Bus model maken.
 - Database tabel maken.
 - BusController maken.
 - Back end logica voor CRUD-functionaliteit op bussen.

- E4.4
 - BusTicket model maken.
 - Database model maken.
 - BusTicketController maken.
 - Back end logica voor bekijken en verwijderen van bustickets.

Onderbouwing: Ik begin met het maken van de back end. Ik maak de database met alle tabellen, de models, de controllers en alle logica. Voor mij is het logisch om hiermee te beginnen, want dit is hetgene wat het minst verandert. Design en layout van de front end kan ik eindeloos lang aan door blijven werken, maar de CRUD methods in de controllers blijven hetzelfde wanneer ik deze eenmaal gemaakt heb (tenzij ze stuk gaan natuurlijk).

Sprint 2: Front End (6 januari - 19 januari)

- Epic 1: Interface en toegankelijkheid
 - E1.1
 - Simpele front end voor de gehele website.
 - E1.2
 - Navigatiebalk met links naar alle belangrijke pagina's.
 - Aparte navigatiebalk voor admin panel.
 - E1.3
 - UI voor light/dark mode met schakelaar.
- Epic 2: Reisplanning en boeking
 - E2.1
 - Simpele front end voor sorteeropties op genre, datum en locatie.
 - Koppeling tussen front-end en back-end voor sorteren.
 - Simpele front end voor boekingsformulier en validaties.
- Epic 4: Admin module
 - E4.2, E4.3, E4.4
 - Simpele frontend voor CRUD-functionaliteiten van het admin panel. op festivals.
 - E4.5
 - Automatische status updates voor bussen implementeren (observer).
 - Automatisch aanmaken van reserve-bussen bij nieuwe festivals (observer).

Onderbouwing: Met een simpele front end kan ik zelf al bekijken of de meeste methods werken. Dit hoeft nog niet de definitieve versie te zijn, want het ontwerp kan later nog veranderen.

Sprint 3: Afmaken (20 januari - 27 januari)

- Epic 1: Interface en toegankelijkheid
 - E1.1
 - Definitieve front end voor de gehele website.
 - Ontwerpen en implementeren van een header component met relevante informatie.

- Ontwerpen en implementeren van een app layout voor algemene structuur van de webpagina's.
 - Ontwerpen en implementeren van een footer layout met aanvullende informatie.
 - E1.2
 - Ontwerpen en implementeren van herbruikbare knoppen.
 - E1.3
 - Opslag van voorkeuren (light/dark mode) implementeren.
 - E1.4
 - Responsief design optimaliseren voor mobiele apparaten.
 - Navigatie en inhoud schaalbaar maken zonder horizontale scrollbalken.
- Epic 2: Reisplanning en boeking
 - E2.1
 - Definitieve front end voor festival sorteeropties op genre, datum en locatie.
 - Definitieve front end voor boekingsformulier en validaties.
 - E2.3
 - Visuele weergave van punten in de navigatiebalk.
 - Punten kunnen gebruiken bij betalingen in de front-end.
 - Back end logica voor het berekenen en opslaan van punten.
 - E2.4
 - Front end UI voor het kiezen van betaalopties.
 - Back end voor verwerken van betalingen (punten en contant).
 - Validaties implementeren voor betalingsgegevens.
- Epic 3: Accountbeheer
 - E3.2
 - Front end voor profielbeheer aanpassen.
 - E3.3
 - Definitieve versie front end van het busticket overzicht en details.
- Epic 4: Admin module
 - E4.1
 - Redirect naar admin panel na succesvol inloggen.
 - E4.2, E4.3, E4.4
 - Definitieve versie front end voor het beheren van festivals, bussen en bustickets.

Onderbouwing: Tijdens deze sprint maak ik alles af, vandaar dat deze het kortste is. Ik focus op de dingen die nog niet aan bod kwamen in de andere sprints. Ook maak ik het ontwerp van de front end definitief.

Afsluiting

Reflectie

Me on my way to send the
school assignment



Feedback

Feedback van docenten:

Feedback for 2425 P2 SDD + plan/goal uit PV1

Submission Feedback

Overall Feedback

Waarom heeft Epic 1 geen doelstelling? Wat je met Userstory 1.1 wil bereiken is mij helder, maar de hoe lijkt mij niet helemaal helder.

Volgens mij bedoel je iets anders. Daarnaast heb je niet alleen gebruikers, beter gesteld wat is voor jou een gebruiker en wat is een klant? Iets met stakeholders? Daarnaast mist je volgens mij nog een hele belangrijke stakeholder.

In het algemeen, zijn de userstories wel allemaal consistent?

Voorbeeld: heeft de planner-module alleen invloed op planners?

De verbinding van planning aan de epics vind ik wel fraai, hier wordt wel duidelijk dat er iets niet helemaal klopt. Hoezo zitten er meerdere epics aan één sprint? Hoe rond je nu een epic af? Is het niet zo dat één epic meerdere sprints heeft?

Ik zou beginnen met het hoofdstuk Algemeen met de scope etcetera. Scrum en planning helemaal achteraan, het liefst als bijlage. Hierbij wel de opmerking dat scrum geen planning kent, alleen deadlines. Sprints kunnen immers aangepast worden (agile) en daarmee minder goed echt planbaar (waterval methode).

Als ik naar je FR's kijk, dan zie ik herhalingen, b.v. inloggen en registreren, is dat niet iets wat algemeen is? Eigenlijk zie ik dat ook weer terug in je Sprint 2.

In het datamodel er even rekening mee houden dat de primary key normaliter gewoon 'id' heet. Pas daarnaast op voor hoofd en kleine letters, liefst alleen kleine letters.

Waar komen de points vandaan? Hier zeg je wel iets over in je Scope, maar dat zie ik niet terug in je ERD. Zo zitten er nog wel meer kleine foutjes in, b.v. een trip heeft wel een destination, maar die weet je toch al, de Starting point daar in tegen is niet bekend. Ik ben ook benieuwd hoe je de loop tussen festivals, bookings en trips gaat oplossen.

Wireframes zijn duidelijk niet onderbouwd, dat vind ik erg vreemd omdat juist de rest behoorlijk breed omschreven is. De werking van sommige wireframes is niet altijd even helder. Hierin ben ik ook zeer benieuwd hoe een festival aan een trip wordt verbonden. En andersom hoe een festivalganger een trip bij een festival kiest. Misschien handig om met nummertjes te gaan werken op de Wireframes en die gaan uitleggen.

Mooie logo, ik mis de stijl nog. Je opmerking over het responsief ontwerp snap ik niet.

Hoe ga je testen? Je geeft Scenario's aan, maar wat houden die in? Zoals het er nu staat krijg je geen testresultaten.

Deployment en Implementatie wordt nog niet beoordeeld, maar waarom geef je bij PHP een versie aan en bij de andere softwarepakketten niet. Laravel 11 werkt niet op PHP 7.4, hiervoor heb je echt een hogere versie nodig. Of heb je het over curl? Op zich een prima beheerdershandleiding.

In het algemeen vind ik dit een zeer uitgebreid SDD. Mijn opmerkingen zijn dan ook meer gericht op het nog beter te krijgen van je SDD. Enige wat nog onder de maat is, is de uitleg bij de wireframes.

Groet,

Jan

Feedback van medestudenten:

Tessa Jansen

Super mooi en overzichtelijk document! Extra complimenten voor het datamodel! Je wireframes zijn ook heel duidelijk. Je design elementen zijn heel origineel en creatief, leuke persoonlijke touch aan gegeven.

Je testplan is ook heel volledig. Misschien een ander format duidelijker, mogelijk tabellen oid?

Vergeet je pagina nummers niet! 😊

OH en mooi en volledige scrum documentatie! Misschien kan je hier meer gebruik maken van visuele hulpmiddelen (zoals je tijdslijn bij je planning gedeelte)