

WOFA – World Festival Association app

Изработил: Сретен Стрезовски 193008

Професор: Бобан Јоксимоски

1. Вовед

WOFA е веб апликација која би се користела за апликација и почеток кој би функционирал во склоп на дадена библиотека. Апликацијата во основа е наменета за клиенти кои наместо да пребаруваат на кој фестивал би учествувале, тука би имале приказ на сето тоа со многу подобар кориснички интерфејс.

Оваа документација ќе даде конкретен, сеопфатен преглед на компонентите и функционалностите на системот, ќе го воведе разграничувањето помеѓу типовите корисници препознатливи за дадениот систем, а воедно ќе се насочи кон претстава на имплементирањето на сегментите на WOFA, што ќе придонесе до јасно дефинирани можности на системот како целина.

2. Намена и цели на системот

Во основа станува збор за тип на апликација која би се користела како прв избор на скекој фолклорен ансамбл, оркестар, модерен танц, мажоретен клуб итн. Системот опфаќа два делови: кориснички (клиентски) и менаџмент (админ) дел, кои постојат и работат синхронизирани. Притоа постои поврзаност со евентите во реално време, што е остварено преку постоењето на јасно дефиниран админ панел.

Потребата од еден ваков тип на систем се согледува преку неговите главни функционалности кои функционираат како една целина, што детално ќе бидат претставени во склоп на оваа документација.

3. Користени технологии

Laravel

Кога е во прашање нашиот библиотекарен систем Laravel како моќен и флексибилен framework ни помогна во нашиот развоен процес, овозможувајќи ни да се фокусираме на испораката на систем богат со функционалности.

TailWindCSS

Овој дел прикажува како ја искористиве моќта на добар css дизајн и доста едноставен, а гради невозможни front end темплајти за нашата апликација.

Blade

Го користиме како момент на поддршка со темплејт кој истиот ни врши да имаме размена на податоци помеѓу базата и . Користејќи ја неговата едноставност, флексибилност, реактивност, архитектура засносувана на компоненти и пристап прилагоден за нас беше идеалниот избор при создавањето на еден ваков модерен систем.

Bootstrap

Во овој дел, Bootstrap како основна компонента на нашиот библиотекарен систем ни понуди да ги искористиме можностите на еден стабилен и флексибилен frontend помагач за корисничкиот дел и изработката на динмички и кориснички интерфејси за иститот. Користејќи ја неговата едноставност, флексибилност, реактивност, архитектура засносувана на компоненти и пристап прилагоден за нас беше идеалниот избор при создавањето на еден ваков модерен систем.

Sqlite

Кога се во прашање базите на податоци и нивното управување во нашиот библиотекарен систем, искористен беше Sqlite како систем за управување со релациони бази на податоци со отворен код (RDBMS) познат по својата брзина, приспособливост и робустен сет на функции. SQLite ја формира основата на нашиот проект за WOFA систем, обезбедувајќи сигурно складирање и ефикасно пребарување на евентите. Неговата доверливост, приспособливост, и способност за управување со податоци се клучни во создавањето на робусно решение за управување со библиотекатата.

4. Модели и релации

Во нашиот систем на настани, користиме пристап базиран на база на податоци за управување со различни аспекти на операции поврзани со настаните, категории, апликации, корисници Во овој дел се опишува деталниот преглед за секој модел во базата на податоци и како истите се поврзани еден со друг при што се искористени предефинирани релации во Laravel.

5. Корисничка авторизација и автентикација

За препознавање на валиден корисник во системот, овозможени се две опции:

1. Преку модал кој содржи форма за регистрирање, со користење на сесија. Формата подложи на валидација која резултира со соодветни пораки, со користење на Request, кој го нуди самиот Laravel.

Еднаш регистриран корисник во база, потоа има пристап до системот преку Login форма (која исто е претставена во модал, како опција на клиентска страна), со креденцијалите внесени при регистрирање.

Во однос на пристап до админ панелот, истото е овозможено само за корисници од тип админ.

На почеток е генериран еден корисник админ а потоа секој нареден корисник админ може да се додаде од админ панелот, по што директно има пристап до истиот. За корисник кој не е од тип админ, поточно претставува гостин или клиент на системот, нема опција за пристап до админ панелот, со што се зачувува безбедноста на податоците и се насочува менаџирањето со нив.

6. Соодветно ограничен пристап до функционалностите и авторизација

Кога станува збор за систем со сензитивни податоци, еден од најважните аспекти кој треба да се имплементира со особено внимание е заштитата на податоци и ограничениот пристап при извршувањето на дадени функционалности кои ги поседува системот, а може да го афектираат интегритетот на истиот.

При изработката на проектот, за таа намена го искористивме авторизацискиот систем на Laravel што подложи на креирање Policies со соодветна логика и поврзување на истите со функционалностите содржани во контролерите на страна на backend. Но, исто така на frontend дел соодветно се регулирани понудените опции, со даден приказ и со регулиран пристап до UI елементите.

7. Разграничување на тип на корисник

Во врска со корисниците кои се опфатени во нашиот систем, имаме еден тип на корисник а тоа е обичен user кој ќе го користиме низ целата апликација..

8. Главни функционалности на системот Клиентски дел

Во основа, функционалностите се базираат врз основа на претходно дефинираните типови на корисници во документацијата.

Понудени се соодветни функционалности и пристап до системот за секој еден тип на корисник, независно дали истиот е автентизиран во системот или не, со тоа што зависно од статусот на корисникот, дадена интеракција (функционалност) е прикажана и овозможена или не.

1. Корисник кој не е член на нашата апликација за фестивалски евенти
Независно дали станува збор за автентизиран или неавтентизиран корисник на системот, се додека тој не е член на нашата организација се смета дека има ист,

непроменет статус.

Ваквиот корисник нема можност за преглед на фестивалите и целата содржина кои ги нуди дадената организација.

- Бидејќи станува збор за особено голем број на примероци од понудената содржина, од голема важност е брзото и едноставно пронаоѓање на посакуваниот фестивал.

2. Корисник член на организација

За корисник член на библиотеката во системот се смета:

Исто така, активно се бројат и бројот на откажувања на книга како и резервации кои не се со статус успешно завршени, така што ако нивниот збиен број надмине над 5, корисникот го губи правото на резервирање на книга во системот.

Потоа истото останува на одлука на системските админи, каде можат да го вратат правото на резервирање на даден корисник од админ панелот, со што повторно ќе се постават на 0 вкупниот број на откажани и резервации со преминат рок.

Кога станува збор за повлекување на книгата од библиотека, за корисникот член на библиотеката кому е пресметан процент за достава на книга во рамки на постоечката членарина, добива и можност за достава на резервирана книга во системот.

Истото е опционално, со тоа што може да го искористи правото на достава на книга, или во рамки на 7 дена да ја повлече книгата од библиотеката физички.

Админ дел

Централно место во системот од кое се регулирани ентитетите на системот и интеракцијата со истиот е Админ панелот.

Каде преку пријатен кориснички интерфејс, со јасна поделба на моделите, се лесно достапни постоечките записи.

Соодветно на моделите, се овозможени и CRUD операции, зависно од намената на даден модел.

Поставени се и соодветни филтри и опција за пребарување на дадени колони кои допридонесуваат за ориентирање низ записите и формирање на целосна слика за моменталната ситуација. Дополнително е додадено и сортирање за дел од полињата, зависно од значењето на истите за системот.

Со вакви својства админ делот несомнено претставува едно иновативно, дигитално решение, кое допридонесува за едноставно, брзо и ефикасно складирање на податоците, преглед и менаџирање со истите.

9. Ефекти од интеграција на системот во реален пример

Дополнително секако и интегрирањето на еден ваков библиотекарски систем во реалниот свет нуди голем број на придобивки кои ја подобруваат ефикасноста, пристапноста и целокупното корисничко искуство. Во продолжение ќе напоменеме

некои од клучните придобивки на еден ваков систем како што се (пристапноста, корисничките интерфејси, ефикасно управување со ресурси, увид на користењето, достапност 24/7, систем за резервации, комуникација и известувања). Овие придобивки нагласуваат како интегрирањето на библиотекарен систем во реалниот свет не само што ги модернизира библиотекарните услуги, туку и го подобрува корисничкото искуство, промовира откривање ресурси и придонесува за одржливи паркатики. Тоа им овозможува на библиотеките да се присобат на променливите потреби на корисниците и да останат релевантни во денешната дигитална доба.

10. Заклучок

Како заклучок, нашиот фестивалски систем е доказ за моќта на технологијата во трансформирањето на нешто со ефикасен и лесен потфат. Во текот на оваа документација ги истаживме сложеноста на нашиот систем од неговите основни модели и структури на бази на податоци до механизмите за автентикација и авторизација на корисниците. Нашиот систем не е само складиште на фестивали, апликации, корисници, тоа е динамичен систем дизајниран да ги насочи членовите на организацијата и да ги потткине администраторите со сеопфатни алати за управување со евентите. Сето ова располага и е во тек со иновациите, дизајнот насочен кон корисникот како и безбедноста на податоците со што системот го прави комплетен.