

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi
Azərbaycan Texniki Universiteti

Əlyazması hüququnda

Ərşad Ərşadlı Yaşar

**“Aviasiya texnikasının inkişaf mərhələləri veb saytının yaradılması”
mövzusunda**

MAGİSTRİK DİSSERTASIYASI

İxtisas: 060509 - Kompüter elmləri

İxtisaslaşma: Sistem proqramlaşdırılması

Elmi rəhbər: T.e.n., dosent Ceyran Ağamalıyeva Ağamalı qızı

Bakı – 2023

Mündəricat

GİRİŞ.....	3
I.FƏSİL. AVIASİYA TEXNİKASININ İNKİŞAF MƏRHƏLƏLƏRİ	5
1.1. Motor Texnologiyası.....	5
1.2. Yüksəklik Texnikası	6
1.3. Avionika və Elektronika	7
1.4. Uçuş Təlimatı və Təhlükəsizliyi	8
II.FƏSİL. HƏRBİ TEXNİKALAR	10
2.1. Savaş təyyarələri	10
2.2. Hərbi helikopterlər	11
2.3. Bombardman təyyarələri	12
2.4. Hava müdafiə sistemləri	13
2.5. İstehkam təyyarələri	14
III.FƏSİL. VEB SAYTIN İŞLƏMƏ PRİNSİPİNİN İZAHI.	15
3.1. Saytın hazırlanması və kodlar haqqında məlumat	15
Nəticə.....	36
İstifadə edilmiş ədəbiyyat.....	37

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı. Aviasiya texnikası, havada əsasən sərnişin və hərbi məqsədlər üçün istifadə olunan hava vasitələri və onların texnikasını əhatə edir. Aviasiya texnikasının inkişafı tarix boyu çox mühüm olmuşdur və bu sahədə bir sıra mərhələlər keçirilmişdir. İndi, aviasiya texnikasının inkişafının ən son mərhələlərindən bir neçəsini təqdim edəcəyəm.

Əvvəlcədən əvvəlki dövrlər: İlk uçuşların əsasən hava balonları və uçuş aparatları ilə həyata keçirildiyi dövrlərdir. Montqolfier qardaşlarının hava balonu ilə olan uçuşları və Wright qardaşlarının qurduğu düzənli uçuş sistemi bu dövrlərdə mühüm addımlar olmuşdur.

İlk təyyarələr: Aviasiya texnikasının mərkəzi mərhələlərindən biri ilk təyyarələrin inkişafıdır. 20-ci əsrin əvvəllərində Wright qardaşlarının uçuş təyyarəsi ilə başladığı inkişaf, daha sonra bir sıra texniki innovasiyalarla davam etdi.

Motorlu təyyarələr: Birinci Dünya Müharibəsi dövründə, motorlu təyyarələrin inkişafı sürətləndi. İnkişaf etmiş təyyarələrin hərbi əməliyyatlarda daha effektiv istifadəsi mümkün oldu. Bu dövrdən etibarən, təyyarələr daha da effektiv və döyüş gücünü artırmaq üçün silahlanma imkanları ilə təkmilləşdirildi.

Yüksək sürətli təyyarələr: İkinci Dünya Müharibəsi dövründə yüksək sürətli təyyarələrin inkişafı və hərbi sənayenin bu texnikaların istehsalına həsrətməsi oldu. Jet motorları ilə təchiz olunmuş təyyarələr, sürətdə yeni səviyyələrə çatdı.

Hərbi aviasiya inkişafı: Soğuk Müharibə dövründə hərbi aviasiya inkişafına ayrı bir önəm verildi. Təyyarələr daha da təkmilləşdirildi və hərbi əməliyyatlarda daha çox funksiyalar yerinə yetirmək üçün nəzarət və müdafiə sistemləri ilə təchiz olundu.

Hərbi uçan aparatlar və dronlar: Son illərdə dronların və hərbi uçan aparatların inkişafı sürətləndi. Bu, aviasiya texnikasının bir başqa inkişaf mərhələsidir. Dronlar artıq hərbi əməliyyatlarda, təhlükəsizlik tədbirlərində, istehkam və tədqiqat işlərində və digər məqsədlərdə geniş şəkildə istifadə edilir.

Tədqiqat işinin predmeti. “Aviasiya texnikasının inkişaf mərhələləri veb saytının yaradılması” mövzusunda tədqiqat işinin mövzusu aviasiya texnikasının inkişaf mərhələləri haqqında saytın hazırlanmasına yönəlmişdir.

I.FƏSİL. AVIASIYA TEXNİKASININ İNKİŞAF MƏRHƏLƏLƏRİ.

1.1.Motor Texnologiyası

Motor texnologiyası, aviasiya texnikasının inkişafında ən əsas fəsilərdən biridir. Motorlar, təyyarələr və digər hava vasitələrinin enerji mənbəyi kimi funksionlaşır və uçuş gücünü təmin edir. Motor texnologiyası, mühərrik sistemlərinin inkişafı, yanacaq texnologiyaları, effektivlik, performans və təhlükəsizlik aspektlərini əhatə edir.

Aviasiya texnikasında əsas motor texnologiyaları aşağıdakılardır:

1. Pistonlu Motorlar: Pistonlu motorlar, hava vasitələrinin ən əvvəlki dövrlərində istifadə olunmuşdur. Köməkçi (piston) mühərrik sistemləri kimi də tanınan bu motorlar, içəri püskürdülən yanacağın yanması ilə işləyir. Hər bir silindirdə yuxarı-aşağı hərəkət edən bir piston vardır və yanğın prosesindən alınan enerji onların hərəkətini artırır. Pistonlu motorlar, təyyarələr, helikopterlər və digər hava vasitələri üçün köməkçi mühərrik kimi istifadə edilir.
2. Jet Motorlar: Jet motorları, aviasiya texnikasında ən çox istifadə olunan mühərrik sistemlərindən biridir. Bu motorlar, yanma kammələri vasitəsilə yanğın və yanacağın enerjisini hərəkət enerjisə çevirərək itirilən yanma qazlarının geriye doğru itilməsi prinsipi əsasında çalışır. Jet motorları yüksək sürətlərə, böyük itki gücünə və performansla malikdir və səsli uçuşa imkan verən səssiz jet motorları da inkişaf edilmişdir.
3. Turbofan Motorlar: Turbofan motorları, aviasiya texnikasında geniş istifadə olunan bir digər motor növüdür. Bu motorlar, daxili yanma prosesindən əldə olunan enerji ilə təzyiqli hava qurğuları vasitəsilə itki təmin edir. Turbofan motorları, böyük sürətlərə sahibdir və təyyarələrin itki effektivliyini və səsinin azalmasını təmin edir. Bu növ motorlar, sivil təyyarələr üçün ən yayılmış olanlarındandır.
4. Turboprop Motorlar: Turboprop motorları, təyyarələr və digər hava vasitələri üçün mühərrik sistemi kimi istifadə olunur. Bu motorlar, təzyiqli qurğuları vasitəsilə səsli və itki gücünü yaradır. Turboprop motorları, geniş yük daşıma, qısa məsafəli uçuşlar və hərbi təyyarələr üçün əlverişlidir.

Motor texnologiyası, aviasiya texnikasının sürət, güc, effektivlik və performansı kimi əsas parametrlərinin inkişafında kritik bir rol oynayır. Yanacaq effektivliyi, səs səviyyəsi, təhlükəsizlik və yanacaq çeşidləri kimi faktorlar motor texnologiyasının inkişafında əsasən araşdırılan məsələlərdir. Ən son inkişaf, daha effektiv yanacaq növləri, səssiz jet motorları, daha yüksək performanslı turbofanlar və daha yüksək itki gücünə sahib turboprop motorlarını əhatə edir.

1.2. Yüksəklik Texnikası

Yüksəklik texnikası, aviasiya texnikasının inkişafında önəmli bir fəsildir. Yüksəklik texnikası, təyyarələrin yüksəkliklərdə performansını və effektivliyini təmin etməklə məşğuldur.

1. Təzyiqli qablaşdırma sistemləri: Yüksəklikdə, hava qurğuları və avadanlıqlar üçün həm də yanacaq sistemləri üçün təzyiqli qablaşdırma sistemləri tətbiq olunur. Bu sistemlər, düşərgələrdə hava təzyiqini artırmaq üçün istifadə edilir və motor performansını yüksəldir.
2. Yüksəklik ölçən avadanlıqlar: Yüksəklik ölçülməsi, aviasiya texnikasında əsas bir məsələdir. Yüksəklik ölçən avadanlıqlar, təyyarənin mövqeyini yüksəklik əsasında müəyyənləşdirmək üçün istifadə olunur. Bunlar, barometrik ölçüm texnikaları və radarlı yüksəklik ölçən avadanlıqları əhatə edir.
3. Oksigen sistemləri: Yüksəklikdə, hava çətinləşir və oksigen səviyyəsi düşərək təhlükəli olub bilər. Təyyarə pilotlarının və sənişinlərinin oksigen təminatı üçün oksigen sistemləri istifadə olunur. Bu sistemlər, oksigen maskaları, oksigen təchizatı və regulasiya sistemlərini əhatə edir.

Yüksəklik texnikası, təyyarələrin yüksəklikdə performansını artırmaq və yolçulara təhlükəsiz və məmnuniyyətli bir uçuş təmin etmək üçün inkişaf etmişdir. Bu texnologiyalar, təyyarələrin daha yüksək sürətlərə, daha uzun uçuş məsafələrinə, daha yüksək effektivliklərə və daha təhlükəsiz uçuşa imkan verir. Yüksəklik texnikası, aviasiya sahəsində inkişafını davam etdirir və daha yaxşı performans, təhlükəsizlik və effektivlik səviyyələri əldə etmək üçün yeni həllər axtarır.

1.3. Avionika və Elektronika

Avionika və elektronika, aviasiya texnikasında əsas bir fəsildir. Bu fəsillər, təyyarələrin sistemlərini idarə etmək, navigasiya, kommunikasiya, göstəricilər, təhlükəsizlik sistemləri və digər funksiyaları yerinə yetirmək üçün elektronika və kompüter texnologiyalarını istifadə edir.

Avionika, təyyarədəki elektronik sistemləri, göstəriciləri və kompüterləri əhatə edir. İdarəetmə, avtomatlaşdırma və təlim sistemləri kimi təyyarənin funksiyalarını idarə etmək üçün elektronik avadanlıqlar, prosessorlar, sensorlar və interfeys cihazları istifadə edilir. Avionika sistemləri, təyyarənin uçuş keyfiyyətini artırmaq, effektivliklərini yaxşılaşdırmaq və təhlükəsizliyi təmin etmək məqsədi ilə inkişaf etmişdir.

Elektronika, təyyarədəki elektronik komponentlər, sxem cihazları və sistemləri əhatə edir. Bu, elektronik sxemlərin, sensör sistemlərinin, gücləndiricilərin, kommunikasiya cihazlarının, radar sistemlərinin və digər elektronik avadanlıqların dizaynını və işlənməsini əhatə edir. Elektronika texnologiyası, təyyarədəki elektronik sistemlərin effektivliyini artırmaq, enerji verimliliyini yüksəltmək və performansını artırmaq üçün dəyişən məlumatları idarə etmək üçün istifadə olunur.

Avionika və elektronika, aviasiya sahəsində təyyarələrin funksional və texniki performansını sürətləndirir və artırır. Daha yüksək keyfiyyətli navigasiya sistemləri, daha mətni və interaktiv göstəricilər, daha yüksək dərəcədə avtomatlaşdırma, daha effektiv kommunikasiya, daha yüksək təhlükəsizlik sistemləri və daha yüksək performanslı radarlar kimi inkişaf bu fəsillərə aid olur. Bu texnologiyalar, təyyarələrin daha effektiv, təhlükəsiz və keyfiyyətli uçuşlarını təmin etmək üçün davam etməkdədir. Avionika və elektronika sahəsində davam edən inkişaf aşağıdakı sahələri əhatə edir:

1. Uçuş idarə sistemləri: Avionika, təyyarələrdəki uçuş idarə sistemlərinin mərhələli inkişafına səbəb olur. Bu sistemlər, təyyarənin uçuş məlumatlarını toplamaq, işləmək və göstərmək üçün sensorlar, avtomatik pilotlar və digər

- avadanlıqlardan istifadə edir. İdarəetmə sistemləri, təyyarənin stabil olmasını, istiqamətini saxlamağı və uçuş prosesini avtomatlaşdırmağı təmin edir.
2. Navigasiya və kommunikasiya sistemləri: GPS (Global Positioning System) və digər navigasiya texnologiyalarının inkişafı, təyyarələrə daha mətni və dəqiq yol tapma imkanı verir. Kommunikasiya sistemləri isə təyyarələr arasında, hava trafik nəzarət mərkəzləri ilə və digər yerə qoşulmuş kommunikasiya vasitələri ilə məlumatların dəyişdirilməsini təmin edir.
 3. Təhlükəsizlik sistemləri: Avionika, təyyarələr üçün təhlükəsizlik sistemlərinin inkişafında əhəmiyyətli rol oynayır. Bu sistemlər, təyyarədə olan səhvlərin öhdəsindən gəlmək, yüksək sürətdə təhlükəsiz uçuşu təmin etmək, radar sistemləri ilə əlaqələri idarə etmək və çarpışma riskini azaltmaq üçün işləyir.
 4. Yüksək performanslı sensor sistemləri: Avionika, daha mətni sensor sistemlərinin inkişafında da əhəmiyyətli rol oynayır. Bu sistemlər, hava şəraitinin, motorların və təyyarənin digər kritik parametrlərinin monitorinqini və təhlilini təmin edir. Yüksək səviyyədə sensor sistemləri, təyyarələrin performansını yaxşılaşdırmaq və səhvlərin zamanında öhdəsindən gəlmək üçün əhəmiyyətli bir rola malikdir.

1.4.Uçuş Təlimatı və Təhlükəsizliyi

Uçuş təlimatı və təhlükəsizlik, aviasiya texnikasında əhəmiyyətli bir fəsildir. Bu fəsillər, pilotların, təyyarə sərnişinlərinin və digər əməkdaşların təhlükəsiz və məmnuniyyətli bir uçuş təcrübəsi yaşamaqları üçün lazımı olan təlimatları və tədbirləri təmin etməklə məşğuldur.

Uçuş təlimatı, pilotların təyyarələrin emal etmələri və uçuş prosesində müvafiq tədbirləri yerinə yetirmələri üçün təcrübələrinin və biliklərinin artırılması deməkdir. Bu, pilotların uçuş nəzarət prosedurlarını, uçuş planlamasını, meteoroloji məlumatların təhlili və digər uçuş əməliyyatları ilə bağlı təlimatları əhatə edir. Uçuş təlimatı, pilotların uçuş təcrübələrini artırmaq, təhlükəsizlik standartlarını qorumaq və müxtəlif uçuş senarilərinə uyğunlaşmaq üçün əhəmiyyətli bir rola malikdir.

Təhlükəsizlik, aviasiya texnikasında əsas bir prioritetdir. Təhlükəsizlik tədbirləri, təyyarələrdə təhlükəli durumların qarşısının alınması və qorunması üçün tədbirləri əhatə edir. Bu tədbirlər, təyyarələrin dizaynı, təhlükəsizlik sistemləri, təhlükəsizlik prosedurları, nəzarət və sənayenin təhlükəsizlik standartları ilə bağlıdır. Təhlükəsizlik, təyyarələrdə qəza, yanğın, təhlükəli səyahətçilər, hava şəraitinin təhlükəsizlik effektləri və digər risklər kimi potensial təhlükələri idarə etməyi hədəfləyir.

Uçuş təlimatı və təhlükəsizlik sahəsindəki inkişaf, pilotların və sərnəşinlərin təhlükəsiz və effektiv bir uçuş təcrübəsi yaşamalarını təmin etmək üçün davam edir. Daha mətni təlimat sistemləri, təyyarə sistemlərindəki təhlükəsizlik inkişafı, daha səmərəli təhlükəsizlik tədbirləri və daha yüksək səviyyədə təhlükəsizlik məlumatlarının paylaşılması kimi inkişaf, aviasiya sahəsində təhlükəsiz uçuşun təmin edilməsi üçün əhəmiyyətli addımlardır. Son zamanlarda uçuş təlimatı və təhlükəsizlik sahəsində bir neçə inkişaf olmuşdur:

1. Uçuş təlimatı avadanlıqları: Texnoloji ilə birlikdə, uçuş təlimatı prosesləri daha avtomatlaşdırılmış və interaktiv hala gətirilib. Uçuş təlimatı avadanlıqları, pilotlara daha səmərəli uçuş planlaması, avtomatik uçuş məlumatlarının təhlili və tətbiqi, hava şəraitinin canlı izlənməsi və daha çox sayda informasiyanın daha effektiv şəkildə əldə edilməsi kimi imkanlar təmin edir.
2. Uçuş təhlükəsizlik sistemləri: Təhlükəsizlik sistemləri, təyyarələrdəki səhvləri və təhlükəli durumları qabağa almaq və azaltmaq üçün daha çox texnologiyadan istifadə edir. Bu sistemlər, çeşitli sensorlar, radarlar, kameralar və digər texnologiyalar vasitəsilə təyyarənin ətrafındakı obyektləri izləyir, səhvləri aşmaq üçün təlimatlar verir və təyyarəni təhlükəsiz mərtəbədə saxlamağa kömək edir.
3. Uçuş məlumatlarının analitiksi: Böyük məlumat analitiksi, uçuş təlimatı və təhlükəsizlik sahəsində də böyük bir rol oynayır. Uçuş məlumatlarının toplanması, işlənməsi və analizi, təyyarə performansının qiymətləndirilməsi, təhlükəli məlumatların təhlili və təhlükəsizlik standartlarının optimallaşdırılması üçün istifadə olunur. Bu analitiklər, uçuş təlimatının daha səmərəli olmasına və təhlükəsizlik tədbirlərinin daha effektiv olmasına imkan verir.

4. Yeni təhlükəsizlik standartları və regulativlər: Aviasiya sahəsində təhlükəsizlik standartları və regulativlər daima yenilənir və yeniləşir. Aviasiya təşkilatları və regulativ orqanlarının təhlükəsizlik ilə bağlı qaydaları və standartları sürekli olaraq gözden keçirməsi və təkmilləşdirməsi, aviasiya sektorunda daha yüksək səviyyədə təhlükəsizlik təmin etməyə kömək edir.

Bu inkişaf, uçuş təlimatının daha effektiv olmasını, pilotların daha yaxşı hazırlanmasını və təhlükəsizlik tədbirlərinin daha səmərəli şəkildə icra edilməsini təmin edir. Həmçinin, aviasiya sektorunda yeni texnologiyaların və protokolların tətbiqi ilə birlikdə, uçuş təhlükəsizliyi daha da yüksək səviyyələrə çatmaq üçün potensiala malikdir.

II.FƏSİL. HƏRBI TEXNİKALAR

2.1.Savaş təyyarələri

Savaş təyyarələri, hərbi əməliyyatlar zamanı istifadə olunan təyyarələrdir. Bu təyyarələr, hərbi məqsədlər üçün özəl olaraq dizayn edilmiş, yüksək performanslı, güclü və təhlükəsizlik tədbirləri ilə təmin olunmuş texnikalardır. Onlar hərbi əməliyyatlarda hədəf bölgələrini tədqiq etmək, hava üstünlüyünü qorumaq, düşmən hədəf obyektlərini vurmaq, istehkam bölgələrini dəstəkləmək, istintaq və nəzarət və daha bir çox hərbi funksiyaları icra etmək üçün istifadə olunurlar. Savaş təyyarələrinin əsas növləri aşağıdakı kimi təsnif edilir:

1. İstehkam təyyarələri: Bu təyyarələr hərbi bölgələrdə istehkam təşkilatlarına dəstək vermək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Onlar hərbi qurma, material və personalın yerləşdirilməsi, keçid və təşkilatların qurulması və digər inşaat əməliyyatlarında işləyir.
2. Avtomatik təyinat təyyarələri: Bu təyyarələr, hədəf məbləğini, düşmən mövqelərini və hərbi obyektləri müəyyən etmək üçün istifadə olunur. Onlar geniş radar və sensor sistemləri ilə təchiz edilib və məlumatları toplayaraq hərbi əməliyyatların planlanması və icrası üçün kritik məlumatlar təmin edir.

3. Sərnişin təyyarələri: Bu təyyarələr hərbi personalın dəyişdirilməsi, hərbi əməliyyatlar üçün lojistika dəstəyi və təhlükəsizlik tədbirləri üçün istifadə olunur. Onlar hərbi əməliyyatlarda personalın nəqli, tibbi yardım və digər lojistik funksiyalarını icra edirlər.
4. Avtobomba təyyarələri: Bu təyyarələr düşmən mövqələrinə hücum etmək üçün istifadə olunur. Onlar bomba və silahlarla təchiz olunmuşdur və hədəf obyektlərini məhv etmək və zədələmək üçün istifadə olunurlar.
5. Hava üstünlüyü təyyarələri: Bu təyyarələr hava üstünlüyünün qorunması üçün istifadə olunur. Onlar hava mübarizəsi, hava savunması və hava sahəsində qarşı-hücum funksiyalarını icra edirlər.

Bu, yalnız bir neçə döyüş təyyarəsi variantını təmsil edir və bütün texnologiyaların inkişafı ilə birlikdə bunun qara olduğunu söyləmək olar. Döyüş təyyarələri bütün əməliyyatların əsas dayağıdır və onların funksionallığı və texniki xüsusiyyətləri bütün əməliyyatların uğurlu və zərərsiz olmasında mühüm rol oynayır.

2.2.Hərbi helikopterlər

Hərbi helikopterlər, hərbi əməliyyatlarda istifadə olunan hava vasitələridir. Onlar hərbi və taktiki funksiyaları icra etmək üçün özəl olaraq dizayn edilmişlər və hərbi sahədə çeşitli missiyalara uyğunlaşmaq üçün tənzimlənə bilən texnikalardır. Hərbi helikopterlər geniş spektruma yayılan rol və funksiyaları yerinə yetirə bilər, bunlar hərbi transport, hərbi hücum, hərbi dəstək, istintaq və arama-kurtarma missiyaları, hərbi istehkam və daha bir çox funksiyaları əhatə edir. Hərbi helikopterlərin əsas növləri aşağıdakı kimi təsnif edilir:

1. Hərbi transport helikopterləri: Bu helikopterlər, hərbi personalın və materialların nəqlindən məsuliyyət daşıyır. Onlar hərbi birliklərin sürətli və effektiv bir şəkildə hərbi bölgələrə nəql edilməsini təmin edir.
2. Hərbi hücum helikopterləri: Bu helikopterlər hücum və dəstək missiyaları üçün dizayn edilib. Onlar hədəf məbləğini təhqir etmək, düşmən mövqələrini vurmaq, düşməyə zərər vurmaq və hərbi əməliyyatları dəstəkləmək üçün silahlarla təchiz olunmuşdur.

3. Hava sahə monitoring və istehkam helikopterləri: Bu helikopterlər, hava sahəsində istehkam əməliyyatları üçün istifadə olunur. Onlar keçid və mənzərə izləmə, hərbi obyektlərin təhlili, düşmən mövqələrinin izlənməsi və təhlükəsizlik tədbirləri üçün istifadə edilir.
4. Axtarış helikopterləri: Bu helikopterlər, sərt şərait altında hərbi personalın və ya mədəniyyət dəyərlərinin axtarışı və qurtarılması üçün istifadə olunur. Onlar düşmən bölgələrindəki sərnişinlərin xilasetməsi və zədələnmələrin tibbi yardımının təmin edilməsi kimi missiyaları icra edirlər.

Bu sadəcə bir neçə hərbi helikopter növünü təmsil edir və texnologiyadakı inkişaflarla birlikdə bu siyahı genişlənə bilər. Hərbi helikopterlər, hərbi əməliyyatların əsas hissəsidir və onlar sürətli, maneəsiz hərəkət edə bilən, silahlarla təchiz olunmuş və təhlükəsizlik tədbirləri ilə təmin olunmuş təyyarələrdir.

2.3. Bombardman təyyarələri

Bombardman təyyarələri, hərbi əməliyyatlarda düşmən mövqələrini hədəfləmək və bomba atmaq üçün istifadə olunan təyyarələrdir. Bu təyyarələr güclü silah sistemləri ilə təchiz olunmuşdur və məqsədə uyğun bombaları vurmaq üçün dizayn edilmişlərdir.

Bombardman təyyarələri fərqli ölçülərə, hərbi funksiyalara və texniki xüsusiyyətlərə malik ola bilər. Onlar geniş aralıqda olan bombaları vurmaq üçün silah qondarma sistemləri və yükləmə qabiliyyətinə malikdir. Bombardman təyyarələri çeşitli növlərdə olub, bəzi ən populyar nümunələri isə aşağıdakı kimidir:

1. Strateji bombardman təyyarələri: Bu təyyarələr uzaq hədəfləri hədəfləmək üçün nəzərdə tutulub. Onlar geniş miqyaslı bombardman missiyalarını yerinə yetirə bilər və adətən hərbi qurma və sivil infrastrukturun məhv edilməsi, düşmən bölgələrinin parçalanması və hərbi strateji məqsədlərə zərbə endirir.
2. Taktiki bombardman təyyarələri: Bu təyyarələr yaxın və orta məsafədəki hədəfləri hədəfləmək üçün nəzərdə tutulub. Onlar düşmən hədəf mövqələrini, istehkam bölgələrini, mühərrik üsullarını vurmaq və səmərəli hücum taktikaları üçün istifadə olunur.

3. Hücüm bombardman təyyarələri: Bu təyyarələr hərbi hücüm missiyaları üçün özəl olaraq dizayn edilmişlər. Onlar düşmən mövqələrini, hədəfləri vurmaq, zərər vurmaq və hərbi bölgələrdə hücüm tədbirləri üçün istifadə olunur. Həmçinin, silah sistemləri ilə təchiz olunan bu təyyarələr, hava-yer və hava-hava mübarizələrində də istifadə edilə bilər.

Bombardman təyyarələri geniş hərbi əməliyyatlarda istifadə olunan və düşmən mövqələrini məhv etmək, zədələmək və ya nəzarət altına almaq üçün əhəmiyyətli bir rol oynayan strateji təyyarələrdir. Onların təhlükəsizliyi, məlumat sistemləri, silah sistemləri və hərbi performansları, hərbi əməliyyatların uğurluluğunu və təhlükəsizliyini təmin etməkdə kritikdir.

2.4.Hava müdafiə sistemləri

Hava müdafiə sistemləri, bir ölkənin hava sahəsini, təyyarələrini və digər hava vasitələrini düşmən hücumlarına qarşı müdafiə etmək üçün istifadə olunan sistemlərdir. Bu sistemlər, düşmən hücumlarını təspit etmək, izləmək, müdafiə etmək və məhv etmək üçün texniki imkanlar təmin edir. Hava müdafiə sistemləri geniş spektruma yayılan texnologiyaları və fəaliyyət sahələrini əhatə edir. Onlar aşağıdakı funksiyaları yerinə yetirə bilər:

1. Hava müdafiə radarları: Hava müdafiə radarları, hava sahəsində təyyarələri və digər hava obyektlərini təspit etmək və izləmək üçün istifadə olunur. Bu radarlar düşmən hava vasitələrinin müəyyən məsafədən təhlükəsiz bir şəkildə təspit edilməsini təmin edir və hava müdafiə sistemləri üçün əsas sensor kimi fəaliyyət göstərir.
2. Hava müdafiə raket sistemləri: Hava müdafiə raket sistemləri, düşmən təyyarələrinə və hava hücüm vasitələrinə qarşı müdafiə etmək üçün istifadə olunur. Bu sistemlər, fərqli menzillərdə, yüksək sürətlə və hədəflərə yaxın olan hava raketləri vasitəsilə düşmən hücumlarını məhv etməyə çalışır.
3. Hava müdafiə topçuları: Hava müdafiə topçuları, düşmən hava vasitələrinə qarşı müdafiə üçün istifadə olunan topçulardır. Bu topçuların yüksək atış sürəti və

yüksək mənsub olan silahları vardır və hədəf obyektlərini məhv etmək üçün istifadə olunur.

4. Elektronik müdafiə sistemləri: Elektronik müdafiə sistemləri, düşmən hücumlarını müəyyən etmək və zərərli elektronik təsir vasitəsilə müdafiə etmək üçün istifadə olunur. Bu sistemlər, düşmən radarda izləmə və hədəfləmə sistemlərinə müdaxilə edərək hava sahəsinin müdafiəsini gücləndirir.

2.5.İstehkam təyyarələri

İstehkam təyyarələri, müşahidə və istehkam missiyalarını icra etmək üçün istifadə olunan hava vasitələridir. Bu təyyarələr, hava sahəsində istehkam məlumatlarını toplamaq, hədəf məbləğini təyin etmək, düşmən mövqələrini izləmək və təhlükəsizlik tədbirləri üçün istifadə edilir. İstehkam təyyarələri, aşağıdakı funksiyaları yerinə yetirə bilər:

1. Müşahidə və izləmə: İstehkam təyyarələri, geniş sensorlar və kameralar vasitəsilə hava sahəsindəki mənzərəni izləyərək hərbi obyektləri, düşmən mövqələrini, hərbi dəyişiklikləri və digər məlumatları təsbit edə bilər. Bu məlumatlar, hərbi əməliyyatlarda strateji və taktiki qərarların verilməsinə kömək edir.
2. Təhlükəsizlik tədbirləri: İstehkam təyyarələri, düşmən hücumlarını müəyyən etmək, sərhəd müdafiəsi, sənaye məntəqələri, təlim sahələri və digər hərbi bölgələrin təhlükəsizliyini təmin etmək üçün istifadə olunur. Onlar düşmən hücumlarının qabağını almaq və mövqələrin müdafiə edilməsinə kömək edir.
3. İstehkam və gözətçilik: İstehkam təyyarələri, düşmən mövqələrini, hərbi faaliyyətləri və digər məlumatları izləyərək strateji və taktiki məlumatları toplamaq üçün istifadə edilir. Bu məlumatlar, hərbi planlamaları və hərbi əməliyyatların effektivliyini artırmağa kömək edir.

İstehkam təyyarələri, adətən uçuş sürəkliliyinə malik olan, uzun məsafələri qət edə bilən və geniş sensor və kommunikasiya sistemləri ilə təchiz olunmuş təyyarələrdir. Bu təyyarələr, ərazini təhlil etmək, hərəkətli hədəfləri izləmək və

məlumatları tətbiq etmək üçün avionika və istehkam texnologiyalarından istifadə edir.

III.FƏSİL. VEB SAYTIN İŞLƏMƏ PRİNSİPİNİN İZAHI.

3.1.Saytın hazırlanması və kodlar haqqında məlumat

Laravel, PHP proqramlaşdırma dilində yazılmış açıq mənbəli bir veb tətbiqetmələri çatdırma çərçivəsidir. Taylor Otwell tərəfindən yaradılan Laravel, yüksək səviyyəli veb tətbiqetmələrinin inkişafını asanlaşdırmaq və sürətləndirmək məqsədi ilə dizayn edilmişdir. Laravel, MVC (Model-View-Controller) arxitekturu əsas götürən bir çərçivədir. Bu, tətbiqetmələrin məlumatları (model), istifadəçi tərəfindən görüntülənən məzmunu (view) və istifadəçi ilə tərəfdaş olan bir nizamı (controller) təmsil edən parçalarına bölünməsinə təmin edir. Bu, kodun müxtəlif hissələrini tənzimləmək, yenidən istifadə etmək və dəstəkləmək üçün daha yaxşı bir struktur təmin edir. Laravel, bir çox faydalı xüsusiyyətlər və alətlər təklif edir. Bunlar arasında verilənlər bazası əməliyyatlarını idarə etmək üçün Eloquent ORM, veb interfeysləri və API-ləri inkişaf etdirmək üçün güclü yönləndirmə və marsrutlaşdırma sistemi, oturum idarəetməsi, istifadəçi kimliklənməsi, məzmun katoloqu, cache idarəetməsi, formalar üçün validasiya, xəbərləşmə, gözləyicilər və daha çoxu yer alır. Laravel, sadə, şəffaf sintaksisə malik və geliştirici dostu bir çərçivə olması ilə tanınır. Həmçinin, geniş istifadəçi topluluğu və rəsmi dokumentasiyası ilə dəstəklənir. Bu, Laravel istifadəçilərinin bir çox məsələləri həll etmək üçün kömək və məsləhət almağa imkan verir. Laravel, veb tətbiqetmələri inkişafında sürət, effektivlik və rahatlığı təmin etməyə kömək edən güclü bir PHP çərçivəsidir. İstifadəçilərə geniş funksional təklif edir və geliştiricilərin proqramların idarə edilməsi, genişləndirilməsi və yenidən istifadəsi üçün etibarlı bir əsas yaratmağa kömək edir.

Verilənlər bazası olaraq MySQL istifadə olunmuşdur. MySQL, açıq mənbəli bir verilənlər bazası sistemi olaraq istifadə olunan və çox populyar bir verilənlər bazası yönetim sistemidir (DBMS). İlk dəfə 1995-ci ildə MySQL AB tərəfindən yaradılan MySQL, indi Oracle Corporation tərəfindən idarə olunur və dəstəklənir. MySQL, müxtəlif tətbiqlər üçün istifadə edilən bir çox özəllik və funksiyaları təklif edir. Bunlar arasında aşağıdakılar yer alır:

1. Verilənlər bazası idarəetməsi: MySQL, verilənlər bazası yaratmaq, dəyişmək, silmək və idarə etmək üçün bir sıra SQL (Structured Query Language) əməliyyatlarını dəstəkləyir. Bu, verilənlər bazası strukturlarını tənzimləmək, indeksləmək, icra etmək və optimallaşdırmaq üçün imkanlar təmin edir.
2. Verilənlər modeli: MySQL, müxtəlif verilənlər tiplərini dəstəkləyir və bu, məlumatların düzgün qruplaşdırılmasını və saxlanılmasını təmin edir. Əsas verilənlər tipləri arasında rəqəmlər, mətnlər, tarixlər, saatlar, tarix-saat kombinasiyaları, boolean dəyərləri və s. yer alır.
3. Verilənlərə əlaqələr: MySQL, əlaqəli verilənlər bazaları arasında əlaqələr qurulmasına imkan verir. Bu, əlaqəli tablolar arasında məlumatlarınızı tənzimləməyə, tədqiq etməyə və əməliyyatlarınızı optimallaşdırmağa imkan verir.
4. Təhlükəsizlik: MySQL, verilənlər bazası təhlükəsizliyini təmin etmək üçün şifrələmə, istifadəçi kimliklənməsi və giriş nəzarəti kimi bir çox təhlükəsizlik tədbirlərini dəstəkləyir. Bu, məlumatların müdafiə olunmasına və yetkilənməyə kömək edir.
5. Performans: MySQL, yüksək performans və effektiv işləmə imkanları təklif edir. İndeks və optimizasiya üsulları, istənilən verilənləri sürətli bir şəkildə tapmaq üçün optimallaşdırılmış sorğular, təkrarlanan verilənlərin yoxlanması və s. ilə performansı yüksəltmək üçün bir sıra alətlər və texnologiyalar mövcuddur.

MySQL, sadə sintaksisi, güclü funksiyaları və geniş yayılmağı ilə tanınan bir verilənlər bazası sistemidir. İnternet tətbiqlərindən korporativ sistemlərə qədər bir çox sahədə geniş şəkildə istifadə olunur.

Saytın görünüşü üçün HTML, CSS və JS – də istifadə olunmuşdur. İdarə etmə paneli isə Voyager pluginindən istifadə olunmuşdur.

Hazırlanan proqram paketi aşağıdakı proqramlaşdırma dilləri, təməl kodları və kitabxanalarından istifadə edərək hazırlanmışdır:

- HTML

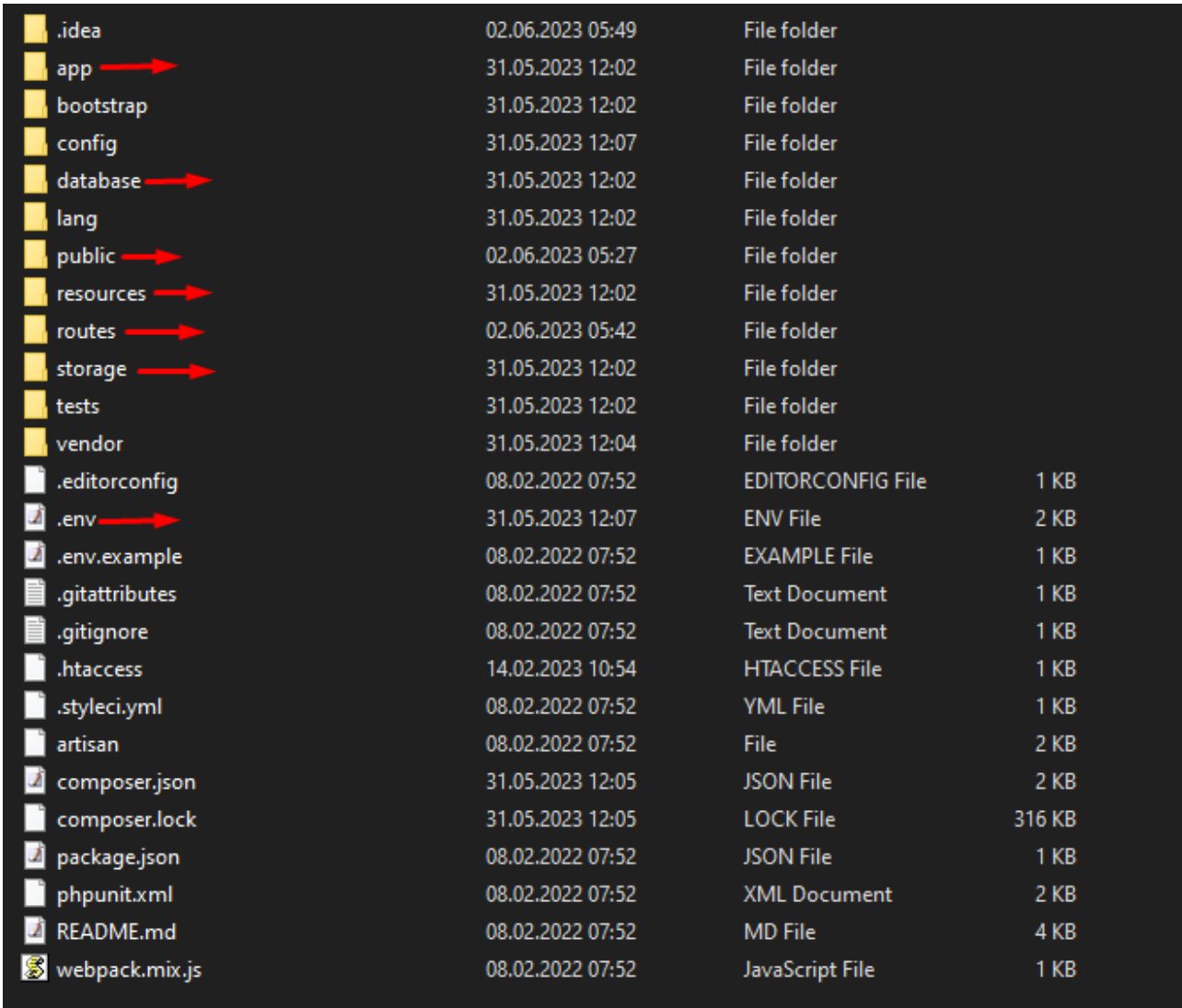
- CSS
- Swiper.css
- Spinner.css
- Poupup.css
- Fontawesome
- Javascript
- JQuery
- Swipper.js
- Popper.js
- Bootstrap

İlk öncə “Öyrədici proqram paketi”-nin fayl olaraq görüntüsü aşağıdakı şəkil 3.1.1-də göstərilmişdir:

.idea	02.06.2023 05:49	File folder	
app	31.05.2023 12:02	File folder	
bootstrap	31.05.2023 12:02	File folder	
config	31.05.2023 12:07	File folder	
database	31.05.2023 12:02	File folder	
lang	31.05.2023 12:02	File folder	
public	02.06.2023 05:27	File folder	
resources	31.05.2023 12:02	File folder	
routes	02.06.2023 05:42	File folder	
storage	31.05.2023 12:02	File folder	
tests	31.05.2023 12:02	File folder	
vendor	31.05.2023 12:04	File folder	
.editorconfig	08.02.2022 07:52	EDITORCONFIG File	1 KB
.env	31.05.2023 12:07	ENV File	2 KB
.env.example	08.02.2022 07:52	EXAMPLE File	1 KB
.gitattributes	08.02.2022 07:52	Text Document	1 KB
.gitignore	08.02.2022 07:52	Text Document	1 KB
.htaccess	14.02.2023 10:54	HTACCESS File	1 KB
.styleci.yml	08.02.2022 07:52	YML File	1 KB
artisan	08.02.2022 07:52	File	2 KB
composer.json	31.05.2023 12:05	JSON File	2 KB
composer.lock	31.05.2023 12:05	LOCK File	316 KB
package.json	08.02.2022 07:52	JSON File	1 KB
phpunit.xml	08.02.2022 07:52	XML Document	2 KB
README.md	08.02.2022 07:52	MD File	4 KB
webpack.mix.js	08.02.2022 07:52	JavaScript File	1 KB

Şəkil 3.1.1

Bildiyimiz kimi sayt Laravel-də qurulduğu üçün ilk pəncərədə bizi standart qovluqlar ilə qarşılaşırıq. Bizim istifadə etdiyimiz mühim qovluqlar şəkil 3.1.2-də göstərilmişdir.



.idea	02.06.2023 05:49	File folder	
app	31.05.2023 12:02	File folder	
bootstrap	31.05.2023 12:02	File folder	
config	31.05.2023 12:07	File folder	
database	31.05.2023 12:02	File folder	
lang	31.05.2023 12:02	File folder	
public	02.06.2023 05:27	File folder	
resources	31.05.2023 12:02	File folder	
routes	02.06.2023 05:42	File folder	
storage	31.05.2023 12:02	File folder	
tests	31.05.2023 12:02	File folder	
vendor	31.05.2023 12:04	File folder	
.editorconfig	08.02.2022 07:52	EDITORCONFIG File	1 KB
.env	31.05.2023 12:07	ENV File	2 KB
.env.example	08.02.2022 07:52	EXAMPLE File	1 KB
.gitattributes	08.02.2022 07:52	Text Document	1 KB
.gitignore	08.02.2022 07:52	Text Document	1 KB
.htaccess	14.02.2023 10:54	HTACCESS File	1 KB
.styleci.yml	08.02.2022 07:52	YML File	1 KB
artisan	08.02.2022 07:52	File	2 KB
composer.json	31.05.2023 12:05	JSON File	2 KB
composer.lock	31.05.2023 12:05	LOCK File	316 KB
package.json	08.02.2022 07:52	JSON File	1 KB
phpunit.xml	08.02.2022 07:52	XML Document	2 KB
README.md	08.02.2022 07:52	MD File	4 KB
webpack.mix.js	08.02.2022 07:52	JavaScript File	1 KB

Şəkil 3.1.2

Saytın görünüşü “public” qovluğundakı fayllardan gəlir aşağıda şəkil 3.1.3 də göstərilmişdir.

css	31.05.2023 11:46	File folder
fonts	31.05.2023 11:46	File folder
img	31.05.2023 11:46	File folder
js	31.05.2023 11:46	File folder

Şəkil 3.1.3

CSS qovluğu içərisində olan fayllar aşağıda şəkil 3.1.4-də göstərilmişdir.

all.min.css	21.11.2022 15:00	CSS File	71 KB
bootstrap.min.css	21.11.2022 15:00	CSS File	153 KB
custom.css	31.05.2023 11:37	CSS File	0 KB
line-awesome.min.css	21.11.2022 15:00	CSS File	88 KB
style.css	21.11.2022 15:01	CSS File	82 KB
swiper.min.css	21.11.2022 15:01	CSS File	16 KB

Şəkil 3.1.4

Javascript faylları isə “<script></script>” teqi vasitəsilə əlaqələnir.

JS qovluğu içərisindəki javascript faylları aşağıdakı şəkil 3.1.5-də göstərilmişdir.

ajax-contact.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	2 KB
bootstrap.min.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	59 KB
jquery.min.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	85 KB
main.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	7 KB
masonry.min.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	24 KB
popper.min.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	19 KB
swiper.min.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	137 KB
switch.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	2 KB
theia-sticky-sidebar.min.js	21.11.2022 15:02	JavaScript File	6 KB

Şəkil 3.1.5

Yazı tipləri üçün olan font qovluğundakı fayllar aşağıdakı şəkil 3.1.6-də göstərilmişdir.

fa-brands-400.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	116 KB
fa-brands-400.svg	21.11.2022 15:01	Chrome HTML Do...	634 KB
fa-brands-400.ttf	21.11.2022 15:01	TrueType font file	116 KB
fa-brands-400.woff	21.11.2022 15:01	WOFF File	75 KB
fa-brands-400.woff2	21.11.2022 15:01	WOFF2 File	64 KB
fa-brands-400d41d.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	116 KB
fa-regular-400.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	40 KB
fa-regular-400.svg	21.11.2022 15:01	Chrome HTML Do...	139 KB
fa-regular-400.ttf	21.11.2022 15:01	TrueType font file	40 KB
fa-regular-400.woff	21.11.2022 15:01	WOFF File	18 KB
fa-regular-400.woff2	21.11.2022 15:01	WOFF2 File	15 KB
fa-regular-400d41d.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	40 KB
fa-solid-900.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	177 KB
fa-solid-900.svg	21.11.2022 15:01	Chrome HTML Do...	665 KB
fa-solid-900.ttf	21.11.2022 15:01	TrueType font file	177 KB
fa-solid-900.woff	21.11.2022 15:01	WOFF File	85 KB
fa-solid-900.woff2	21.11.2022 15:01	WOFF2 File	66 KB
fa-solid-900d41d.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	177 KB
la-brands-400.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	153 KB
la-brands-400.svg	21.11.2022 15:01	Chrome HTML Do...	906 KB
la-brands-400.ttf	21.11.2022 15:01	TrueType font file	153 KB
la-brands-400.woff	21.11.2022 15:01	WOFF File	97 KB
la-brands-400.woff2	21.11.2022 15:01	WOFF2 File	83 KB
la-brands-400d41d.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	153 KB
la-regular-400.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	34 KB
la-regular-400.svg	21.11.2022 15:02	Chrome HTML Do...	111 KB
la-regular-400.ttf	21.11.2022 15:02	TrueType font file	33 KB
la-regular-400.woff	21.11.2022 15:02	WOFF File	16 KB
la-regular-400.woff2	21.11.2022 15:02	WOFF2 File	13 KB
la-regular-400d41d.eot	21.11.2022 15:01	EOT File	34 KB
la-solid-900.eot	21.11.2022 15:02	EOT File	222 KB
la-solid-900.svg	21.11.2022 15:02	Chrome HTML Do...	902 KB
la-solid-900.ttf	21.11.2022 15:02	TrueType font file	221 KB
la-solid-900.woff	21.11.2022 15:02	WOFF File	123 KB
la-solid-900.woff2	21.11.2022 15:02	WOFF2 File	95 KB
la-solid-900d41d.eot	21.11.2022 15:02	EOT File	222 KB

Şəkil 3.1.6

İndi isə verilənlər bazası ilə tanış olaq. Aviasiya texnikasının inkişaf mərhələləri ni “bloq” kimi qurulmuşdur. Aşağıdakı şəkillərdə baza strukturu göstərilmişdir.

phpMyAdmin Server: 127.0.0.1:3306 / Database: arshad_site

Structure SQL Search Query Export Import Operations Privileges Routines Events Triggers Designer

Recent Favorites

ars

arshad_site

- New
- categories
- data_rows
- data_types
- failed_jobs
- menus
- menu_items
- migrations
- password_resets
- permissions
- permission_role
- personal_access_tokens
- posts
- roles
- settings
- translations
- users
- user_roles

Filters

Containing the word:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> categories	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> data_rows	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	43	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> data_types	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> failed_jobs	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> menus	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> menu_items	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	12	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> migrations	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	28	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> password_resets	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> permissions	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	35	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> permission_role	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	35	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> personal_access_tokens	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> posts	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	23	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	112.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> roles	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> settings	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	10	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> translations	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	30	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> users	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> user_roles	☆ 🗑️ 🔍 📄 📊 🔄	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KiB	-
17 tables	Sum	230	InnoDB	utf8_general_ci	704.0 KiB	0 B

↑ Check all With selected:

Print Data dictionary

Create new table

Table name Number of columns

Şekil 3.1.7

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	🔍 🗑️ More
<input type="checkbox"/> 2	parent_id 🔑	int(10)		UNSIGNED	Yes	NULL			🔍 🗑️ More
<input type="checkbox"/> 3	order	int(11)			No	1			🔍 🗑️ More
<input type="checkbox"/> 4	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			🔍 🗑️ More
<input type="checkbox"/> 5	slug 🔑	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			🔍 🗑️ More
<input type="checkbox"/> 6	created_at	timestamp			Yes	NULL			🔍 🗑️ More
<input type="checkbox"/> 7	updated_at	timestamp			Yes	NULL			🔍 🗑️ More

Şekil 3.1.8

`SELECT * FROM `categories``

Profiling
[\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Explain SQL \]](#) [\[Create PHP code \]](#) [\[Refresh \]](#)

Show all | Number of rows: | Filter rows: | Sort by key:

Extra options

	id	parent id	order	name	slug	created at	updated at
<input type="checkbox"/>	3	NULL	1	Motor Texnologiyası:	motor-texnologiyasi	2023-05-31 08:52:51	2023-05-31 08:52:51
<input type="checkbox"/>	4	NULL	2	Yüksəklik Texnikası:	yuks-klik-texnikasi	2023-05-31 08:53:03	2023-05-31 08:53:03
<input type="checkbox"/>	5	NULL	3	Avionika və Elektronika:	avionika-v-elektronika	2023-05-31 08:53:17	2023-05-31 08:53:39
<input type="checkbox"/>	6	NULL	4	Uçuş Təlimatı və Emniyyəti:	ucus-t-limati-v-emniyy-ti	2023-05-31 08:54:03	2023-05-31 08:54:03
<input type="checkbox"/>	7	NULL	5	Hərbi Texnikalar:	h-rbi-texnikalar	2023-05-31 08:54:25	2023-05-31 08:54:25

Şəkil 3.1.9

“categories” cədvəli bloqumuzun kateqoriyalarıdır 3.1.8 şəkildə görə bilərsiniz.

phpMyAdmin

Server: 127.0.0.1:3306 / Database: arshad_site / Table: posts

Table structure

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	More
2	author_id	int(11)			No	None			More
3	category_id	int(11)			Yes	NULL			More
4	title	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			More
5	seo_title	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			More
6	excerpt	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			More
7	body	text	utf8mb4_unicode_ci		No	None			More
8	image	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			More
9	slug	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			More
10	meta_description	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			More
11	meta_keywords	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			More
12	status	enum('PUBLISHED', 'DRAFT', 'PENDING')	utf8mb4_unicode_ci		No	DRAFT			More
13	featured	tinyint(1)			No	0			More
14	created_at	timestamp			Yes	NULL			More
15	updated_at	timestamp			Yes	NULL			More

Şəkil 3.1.10

Server: 127.0.0.1:3306 / Database: arshad_site / Table: posts

Showing rows 0 - 22 (23 total. Query took 0.0004 seconds)

```
SELECT * FROM `posts`
```

Number of rows: 50 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

id	author_id	category_id	title	seo_title	excerpt	body	image	slug	meta_description	meta_keywords	status	featured	created_at	updated_at
5	1	3	Köməkçi (piston) mühərrik sistemləri	NULL	NULL	<p>Köməkçi (piston) mühərrik sistemləri, yəni köməkçi pistonlu mühərrik sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	kom-ki-piston-muh-rik-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 09:00:41	2023-06-02 01:40:32	
6	1	3	Jet mühərrik sistemləri	NULL	NULL	<p>Jet mühərrik sistemləri, yəni jet mühərrik sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	jet-muh-rik-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 09:03:30	2023-06-02 01:39:58	
7	1	3	Turbofan mühərrik sistemləri	NULL	NULL	<p>Turbofan mühərrik sistemləri, yəni turbofan mühərrik sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	turbofan-muh-rik-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 09:04:40	2023-06-02 01:39:07	
8	1	3	Turbojet mühərrik sistemləri	NULL	NULL	<p>Turbojet mühərrik sistemləri, yəni turbojet mühərrik sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	turbojet-muh-rik-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 09:05:50	2023-06-02 01:38:30	
9	1	3	Turboprop mühərrik sistemləri	NULL	NULL	<p>Turboprop mühərrik sistemləri, yəni turboprop mühərrik sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	turbo-prop-muh-rik-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 09:07:01	2023-06-02 01:37:04	
10	1	4	Basıncı qablaşdırma sistemləri	NULL	NULL	<p>Basıncı qablaşdırma sistemləri, yəni basıncı qablaşdırma sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	basinci-qablasdirma-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 09:52:47	2023-06-02 01:36:18	
12	1	4	Yüksəklik ölçən avadanlıqlar	NULL	NULL	<p>Yüksəklik ölçən avadanlıqlar, yəni yüksəklik ölçən avadanlıqlar, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	yuks-lik-olc-n-avadanliqlar	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 09:55:56	2023-06-02 01:35:32	
13	1	4	Oksijen sistemləri	NULL	NULL	<p>Oksijen sistemləri, yəni oksigen sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	oksijen-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 09:58:07	2023-06-02 01:34:08	
14	1	5	Aviasiya radarları	NULL	NULL	<p>Aviasiya radar sistemləri, yəni aviasiya radar sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	aviasiya-radarlari	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:00:28	2023-06-02 01:33:21	
15	1	5	Navigasiya sistemləri	NULL	NULL	<p>Navigasiya sistemləri, yəni navigasiya sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	navigasiya-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:02:20	2023-06-02 01:32:46	
16	1	5	Uçuş idarəetmə sistemləri	NULL	NULL	<p>Uçuş idarəetmə sistemləri, yəni uçuş idarəetmə sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	ucus-idar-etm-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:04:01	2023-05-31 13:28:18	
17	1	5	Rəqəmsal avionika sistemləri	NULL	NULL	<p>Rəqəmsal avionika sistemləri, yəni rəqəmsal avionika sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	r-q-mal-avionika-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:05:46	2023-05-31 13:27:17	
18	1	5	Uçuş məlumat sistemləri	NULL	NULL	<p>Uçuş məlumat sistemləri, yəni uçuş məlumat sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	ucus-m-lumat-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:07:20	2023-05-31 13:26:44	
19	1	6	Aviasiya təlim məntəqələri	NULL	NULL	<p>Aviasiya təlim məntəqələri, yəni aviasiya təlim məntəqələri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	aviasiya-t-lim-me-nteq	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:10:10	2023-05-31 13:25:35	
20	1	6	Uçuş simulyatorları	NULL	NULL	<p>Uçuş simulyatorları, yəni uçuş simulyatorları, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	ucus-simulyatorlari	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:11:56	2023-05-31 13:24:56	
21	1	6	Uçuş təlimatçı və pilotaj texnikaları	NULL	NULL	<p>Uçuş təlimatçı və pilotaj texnikaları, yəni uçuş təlimatçı və pilotaj texnikaları, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	ucus-t-limat-vc-pilotaj-texnikalari	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:13:29	2023-05-31 13:22:48	
22	1	6	Avtomatlaşdırılmış uçuş sistemləri	NULL	NULL	<p>Avtomatlaşdırılmış uçuş sistemləri, yəni avtomatlaşdırılmış uçuş sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	avtomatlasdirilmis-ucus-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:14:46	2023-05-31 13:21:55	
23	1	6	Hava trafik idarəetmə sistemi	NULL	NULL	<p>Hava trafik idarəetmə sistemi (ATM), yəni hava trafik idarəetmə sistemi, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	hava-trafik-idar-etm-sistemi	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:16:30	2023-05-31 13:21:14	
24	1	7	Savaş təyyarələri	NULL	NULL	<p>Savaş təyyarələri, yəni savaş təyyarələri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	savas-t-yyar-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:19:02	2023-05-31 13:20:26	
25	1	7	Hərbi helikopterlər	NULL	NULL	<p>Hərbi helikopterlər, yəni hərbi helikopterlər, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	h-ibi-helikopter-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:20:37	2023-05-31 13:18:49	
26	1	7	Bombardman təyyarələri	NULL	NULL	<p>Bombardman təyyarələri, yəni bombardman təyyarələri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	bombardman-t-yyar-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:22:12	2023-05-31 13:17:46	
27	1	7	Hava müdafiə sistemləri	NULL	NULL	<p>Hava müdafiə sistemləri, yəni hava müdafiə sistemləri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	hava-mudafi-sistem-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:23:38	2023-05-31 13:16:27	
28	1	7	İstehkam təyyarələri	NULL	NULL	<p>İstehkam təyyarələri, yəni istehkam təyyarələri, aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır. Bu sistemlər aviasiyada geniş tətbiq tapmışdır.	i-stehkam-t-yyar-ri	NULL	NULL	PUBLISHED	0	2023-05-31 10:28:15	2023-05-31 13:15:32	

Şəkil 3.1.11

“posts” bloqlarımızın olduğu cədvəldir 3.1.9 şəkildə görə bilərsiniz. Digər cədvəllər idarə panelində istifadə olunur Məs: 3.1.10 dakı şəkildə idarə panelinin menyusu üçündür.

Showing rows 0 - 11 (12 total, Query took 0.0003 seconds)

```
SELECT * FROM `menu_items`
```

Number of rows: 50 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

id	menu_id	title	url	target	icon_class	color	parent_id	order	created_at	updated_at	route	parameters
1	1	İdarə Paneli	_self	voyager-boat	#000000	NULL	NULL	1	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 12:41:35	voyager.dashboard	null
2	1	Media	_self	voyager-images	NULL	NULL	NULL	6	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 10:30:11	voyager.media.index	NULL
3	1	İstifadəçilər	_self	voyager-person	#000000	NULL	NULL	5	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 12:42:05	voyager.users.index	null
4	1	Vəzifələr	_self	voyager-lock	#000000	NULL	NULL	2	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 12:41:45	voyager.roles.index	null
5	1	Düzləşdiricilər	_self	voyager-tools	#000000	NULL	NULL	8	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 12:42:26	NULL	NULL
6	1	Menu idarəedici	_self	voyager-list	#000000	NULL	5	1	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 12:42:38	voyager.menus.index	null
7	1	Verilənlər bazası	_self	voyager-data	#000000	NULL	5	2	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 12:42:59	voyager.database.index	null
8	1	Compass	_self	voyager-compass	NULL	NULL	5	3	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 10:29:52	voyager.compass.index	NULL
9	1	BREAD	_self	voyager-bread	NULL	NULL	5	4	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 10:29:52	voyager.bread.index	NULL
10	1	Ayarlar	_self	voyager-settings	#000000	NULL	NULL	9	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 12:43:15	voyager.settings.index	null
11	1	Kateqoriyalar	_self	voyager-categories	#000000	NULL	NULL	3	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 10:29:52	voyager.categories.index	null
12	1	Bloqlar	_self	voyager-news	#000000	NULL	NULL	4	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 12:41:52	voyager.posts.index	null

Şəkil 3.1.12

“permissions”, “permission_role”, “user_roles”, “users” və “roles” cədvəlləri isə sırf istifadəçilərə səlahiyyətlərin verilməsi üçün istifadə olunur. Aşağıdakı şəkillərdəki kimidir.

phpMyAdmin Server: 127.0.0.1:3306 / Database: arshad_site / Table: permissions

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Privileges Operations Triggers

Recent Favorites

ars

arshad_site

- New
- categories
- data_rows
- data_types
- failed_jobs
- menus
- menu_items
- migrations
- password_resets
- permissions
- permission_role
- personal_access_token
- posts
- roles
- settings
- translations
- users
- user_roles

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	More
<input type="checkbox"/>	2 key	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			More
<input type="checkbox"/>	3 table_name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			More
<input type="checkbox"/>	4 created_at	timestamp			Yes	NULL			More
<input type="checkbox"/>	5 updated_at	timestamp			Yes	NULL			More

Check all With selected:










































































































[Print](#) [Propose table structure](#) [Move columns](#) [Normalize](#)

Add 1 column(s) after updated_at [Go](#)

Indexes

Action	Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
	PRIMARY	BTREE	Yes	No	id	35	A	No	

Şekil 3.1.13

 		id	key	table name	created at	updated at		
<input type="checkbox"/>				1	browse_admin	NULL	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				2	browse_bread	NULL	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				3	browse_database	NULL	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				4	browse_media	NULL	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				5	browse_compass	NULL	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				6	browse_menus	menus	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				7	read_menus	menus	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				8	edit_menus	menus	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				9	add_menus	menus	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				10	delete_menus	menus	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				11	browse_roles	roles	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				12	read_roles	roles	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				13	edit_roles	roles	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				14	add_roles	roles	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				15	delete_roles	roles	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				16	browse_users	users	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				17	read_users	users	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				18	edit_users	users	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				19	add_users	users	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				20	delete_users	users	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				21	browse_settings	settings	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				22	read_settings	settings	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				23	edit_settings	settings	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				24	add_settings	settings	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				25	delete_settings	settings	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				26	browse_categories	categories	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				27	read_categories	categories	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				28	edit_categories	categories	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				29	add_categories	categories	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				30	delete_categories	categories	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				31	browse_posts	posts	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				32	read_posts	posts	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				33	edit_posts	posts	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43
<input type="checkbox"/>				34	add_posts	posts	2023-05-31 08:07:43	2023-05-31 08:07:43

Şekil 3.1.14

The screenshot displays a database management interface with a sidebar on the left showing a tree view of database objects. The main area is titled 'Table structure' and shows the following table structure:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	permission_id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None			More
2	role_id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None			More

Below the table structure, there are options to 'Check all' and 'With selected:'. There are also links for 'Print', 'Propose table structure', 'Move columns', and 'Normalize'. A form below these links allows adding a column to the table, with '1' entered in the first field and 'after role_id' in the dropdown menu.

The 'Indexes' section shows the following indexes:

Action	Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
Edit Delete	PRIMARY	BTREE	Yes	No	permission_id role_id	35 35	A A	No No	
Edit Delete	permission_role_permission_id_index	BTREE	No	No	permission_id	35	A	No	
Edit Delete	permission_role_role_id_index	BTREE	No	No	role_id	1	A	No	

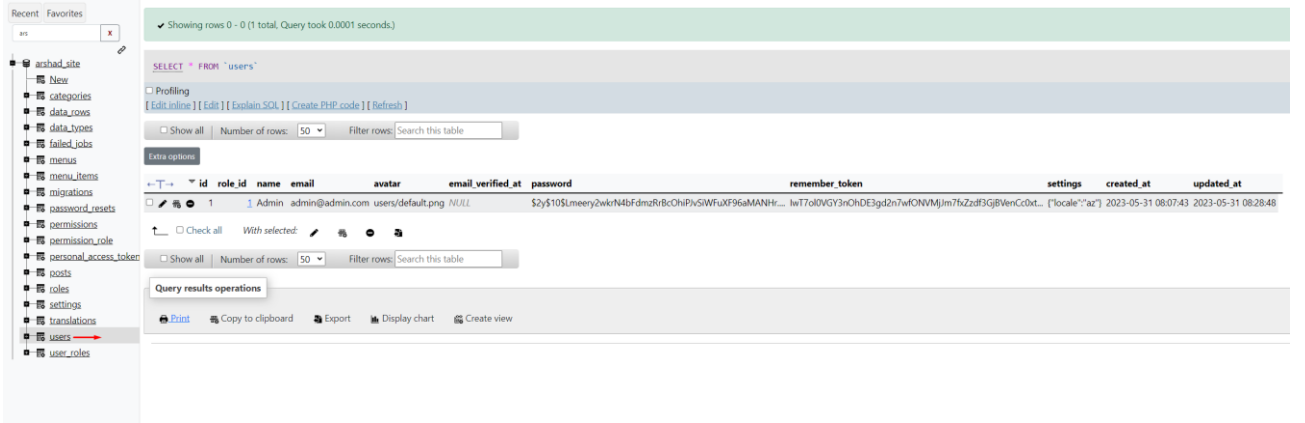
At the bottom of the indexes section, there is a form to 'Create an index on' with '1' in the first field and a 'Go' button.

The 'Partitions' section shows a message: 'No partitioning defined!'.

Şekil 3.1.15

← T →		permission id	role id
<input type="checkbox"/>		1	1
<input type="checkbox"/>		2	1
<input type="checkbox"/>		3	1
<input type="checkbox"/>		4	1
<input type="checkbox"/>		5	1
<input type="checkbox"/>		6	1
<input type="checkbox"/>		7	1
<input type="checkbox"/>		8	1
<input type="checkbox"/>		9	1
<input type="checkbox"/>		10	1
<input type="checkbox"/>		11	1
<input type="checkbox"/>		12	1
<input type="checkbox"/>		13	1
<input type="checkbox"/>		14	1
<input type="checkbox"/>		15	1
<input type="checkbox"/>		16	1
<input type="checkbox"/>		17	1
<input type="checkbox"/>		18	1
<input type="checkbox"/>		19	1
<input type="checkbox"/>		20	1
<input type="checkbox"/>		21	1
<input type="checkbox"/>		22	1
<input type="checkbox"/>		23	1
<input type="checkbox"/>		24	1
<input type="checkbox"/>		25	1
<input type="checkbox"/>		26	1
<input type="checkbox"/>		27	1
<input type="checkbox"/>		28	1
<input type="checkbox"/>		29	1
<input type="checkbox"/>		30	1
<input type="checkbox"/>		31	1
<input type="checkbox"/>		32	1
<input type="checkbox"/>		33	1

Şekil 3.1.16



Şekil 3.1.17

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	More
2	role_id	bigint(20)		UNSIGNED	Yes	NULL			More
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			More
4	email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			More
5	avatar	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	users/default.png			More
6	email_verified_at	timestamp			Yes	NULL			More
7	password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			More
8	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			More
9	settings	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			More
10	created_at	timestamp			Yes	NULL			More
11	updated_at	timestamp			Yes	NULL			More

Şekil 3.1.18

Verilənlər bazasının diagramı (şəkil 3.1.19):



Şəkil 3.1.19

Saytın görünüş hissəsində Laravelin MVC strukturundan istifadə olunmuşdur. Gəlin kodlara nəzər yetirək. İdarə etmə panelini çıxsaq saytda iki səhifə mövcuddur.

1. Ana Səhifə
2. Bloq səhifəsi

“Ana Səhifə”-nin kodlarına aşağıdakı 3.1.20 şəkilə baxaq:

```

@extends('app')
@section('content')
    <main class="main ">
        <!--slider-style3-->
        @foreach($categories as $category)
            <div class="slider-style3 ">
                <div class="title"><h2>{{ $category->name }}</h2></div>
                <div class="swiper-wrapper">
                    <!--slider-1-->
                    @foreach($category->posts as $post)
                        <div class="slider-item swiper-slide" style="...">
                            <div class="slider-item-content">
                                <div class="entry-cat ">
                                    <a href="javascript:void(0);" class="categorie">{{ $category->name }}</a>
                                </div>
                                <h4 class="entry-title">
                                    <a href="{{URL::to('post/detail/' . $post->id)}}">{{ $post->title }}</a>
                                </h4>
                            </div>
                        </div>
                    @endforeach
                </div>
                <!--pagination-->
                <div class="swiper-button-next"></div>
                <div class="swiper-button-prev"></div>
            </div>
        @endforeach
    </main>
@endsection

```

Şəkil 3.1.20

Burda ilk başda `@extends('app')` yazılmışdır bu o deməkdir bu saytda biz “master layout” istifadə etmişik. Gəlin “master” olan səhifəyə baxaq:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="{{ str_replace('_', '-', app()->getLocale()) }}">
<head...>
<body>
<div id="wrapper" class="wrapper">
  <!--loading -->
  <div class="loading">
    <div class="circle"></div>
  </div>
  <!--/-->
  <!-- Header -->
  <header class="header fixed-top"...><!--/-->
  @yield('content')
  <!--footer-->
  <footer class="footer">
    <div class="container-fluid">
      <div class="row">
        <div class="col-lg-12">
          <div class="copyright">
            <p>© 2023 <a href="https://arshad-arshadli.com">Arshad Arshadli</a>, Bütün hüquqları qorunur</p>
          </div>
          <div class="back">
            <a href="#" class="back-top">
              <i class="fas fa-arrow-up"></i>
            </a>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </footer>
</div>
<script...>
<script src="{{asset('assets/js/jquery.min.js')}}"></script>
<script src="{{asset('assets/js/bootstrap.min.js')}}"></script>
<script src="{{asset('assets/js/popper.min.js')}}"></script>
<script src="{{asset('assets/js/swiper.min.js')}}"></script>
<script src="{{asset('assets/js/masonry.min.js')}}"></script>
<script src="{{asset('assets/js/theia-sticky-sidebar.min.js')}}"></script>
<script src="{{asset('assets/js/ajax-contact.js')}}"></script>
<script src="{{asset('assets/js/switch.js')}}"></script>
<!-- JS main -->
<script src="{{asset('assets/js/main.js')}}"></script>
@stack('scripts')
</body>
</html>

```

Şəkil 3.1.21

Qırmızı seçilmiş hissə dinamik olaraq bütün səhifələrdə dəyişir.

```

<!--loading -->
<div class="loading">
  <div class="circle"></div>
</div>

```

Şəkil 3.1.22

Şəkil 3.1.22 da yazılmış kod səhifə yüklənərkən görəcəyiniz. Sayta daxil olan zaman məlumatlar yüklənənədək bizi yükləmə pəncərəsi qarşılıyır. Bu pəncərəyə preloader adı verilir.

```

@extends('app')
@section('content')
  <main class="main">
    <!--post-default-->
    <section class="mt-60 mb-30">
      <div class="container-fluid">
        <div class="row">
          <div class="col-xl-10 col-lg-11 side-content m-auto">
            <div class="theiaStickySidebar">
              <!--Post-single-->
              <div class="post-single">
                <div class="post-single-image">
                  
                </div>
                <div class="post-single-content">
                  <a href="#" class="categorie">{{ $post->category->name }}</a>
                  <h3 class="title">{{ $post->title }} </h3>
                </div>
                <div class="post-single-body">
                  {!! $post->body !!}
                </div>
              </div>
            </div> <!--/-->
          </div> <!--/-->
        </div>
      </div>
    </section><!--/-->
  </main>

```

Şəkil 3.1.23

Yuxarıdakı şəkil 3.1.23-də bloqun açılış səhifəsidir. Burada bloqumuzun məlumatlarını göstəririk. MVC strukturu olduğuna görə backend kodları 3.1.24 – cü şəkildə göstərilmişdir.


```

<?php

use Illuminate\Support\Facades\Route;
use TCG\Voyager\Facades\Voyager;

/*
|-----
| Web Routes
|-----
|
| Here is where you can register web routes for your application. These
| routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
| contains the "web" middleware group. Now create something great!
|
*/

Route::get( uri: '/', function () {
    $categories = Voyager::modelClass('Category')::with('posts')->orderBy('order', 'ASC')->get();
    return view( view: 'home', compact( var_name: 'categories' ));
});

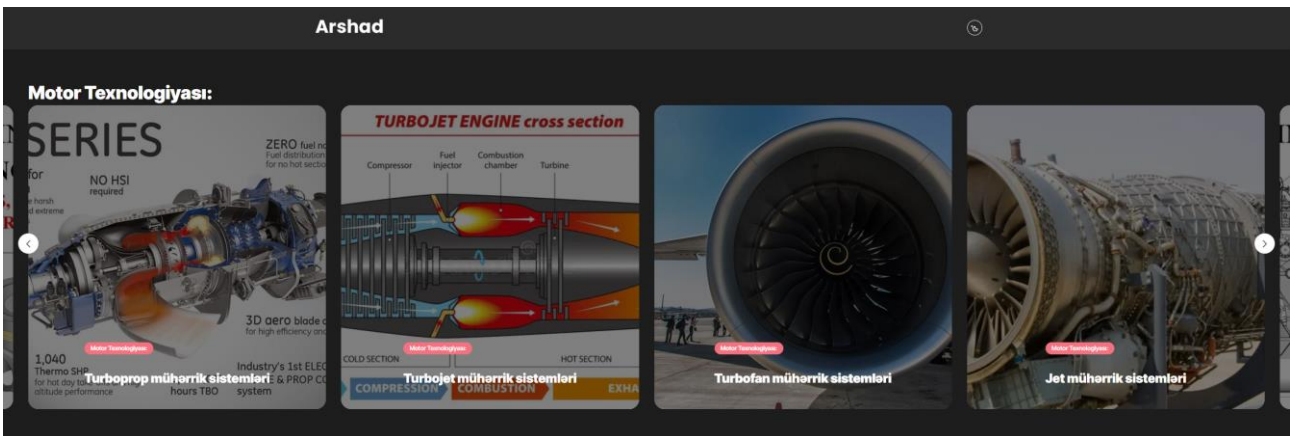
Route::get( uri: 'post/detail/{id}', function ($id) {
    $post = Voyager::modelClass('Post')::find($id);
    return view( view: 'detail', compact( var_name: 'post' ));
})->name( name: 'post.detail' );

Route::group( ['prefix' => 'admin'], function () {
    Voyager::routes();
});

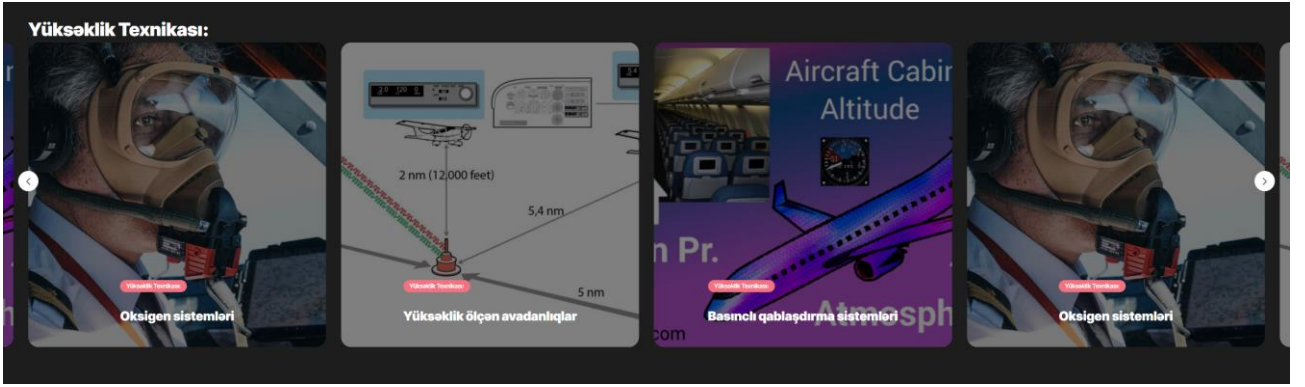
```

Şekil 3.1.24

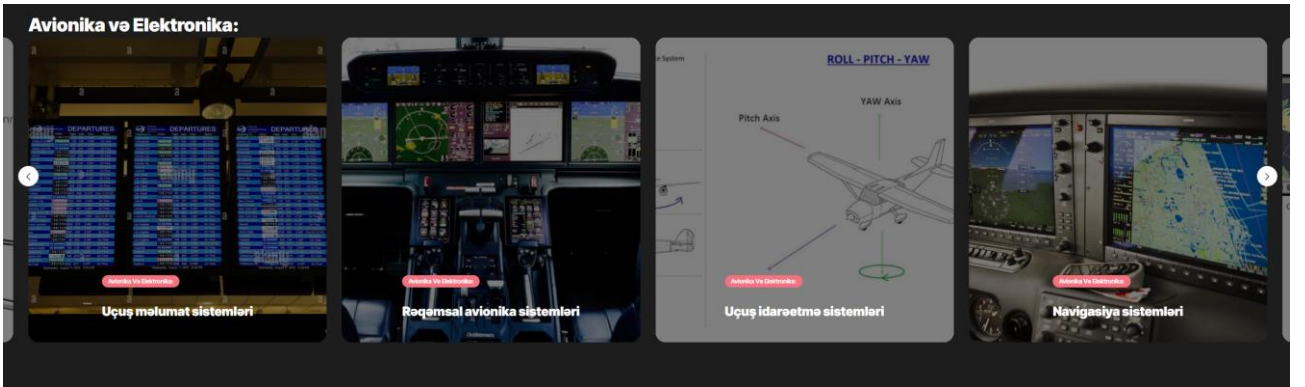
Saytın görünüşü aşağıdaki şekillerdaki kimidir:



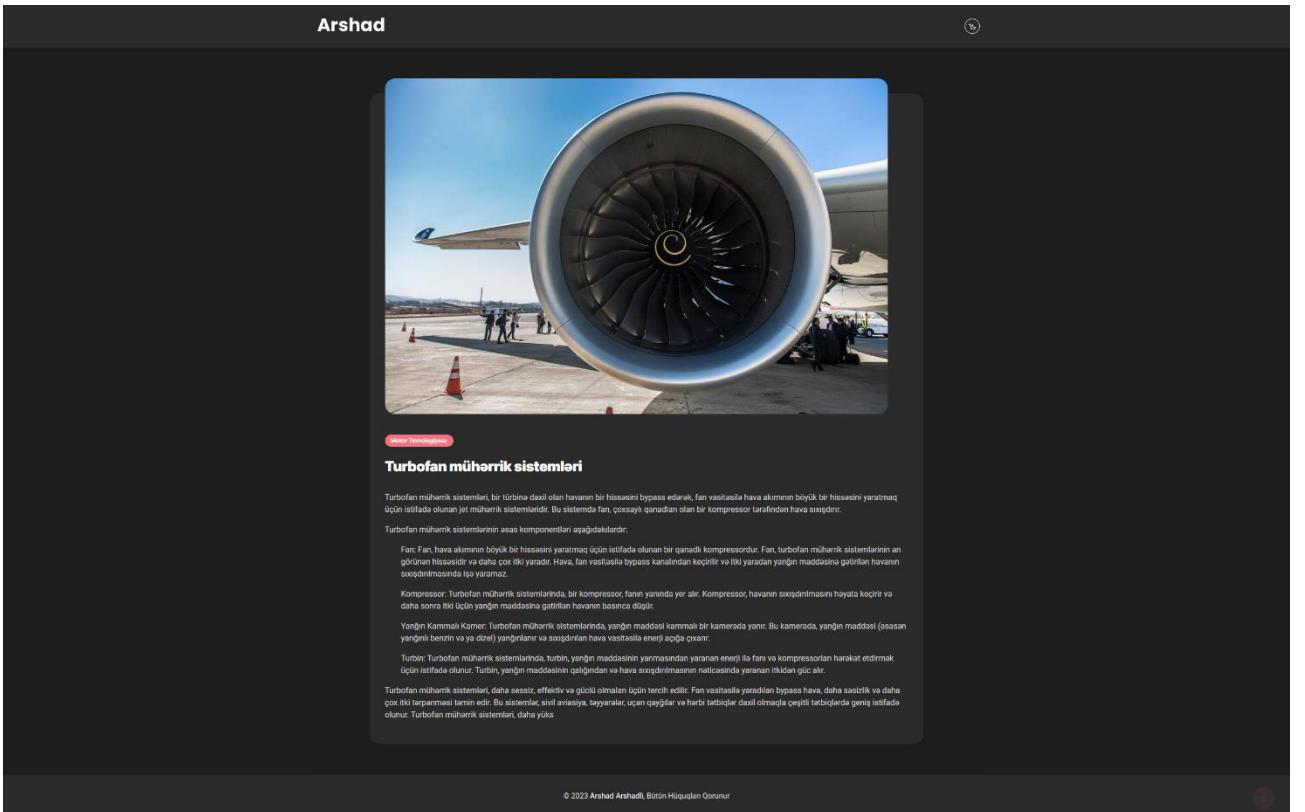
Şekil 3.1.25



Şəkil 3.1.26

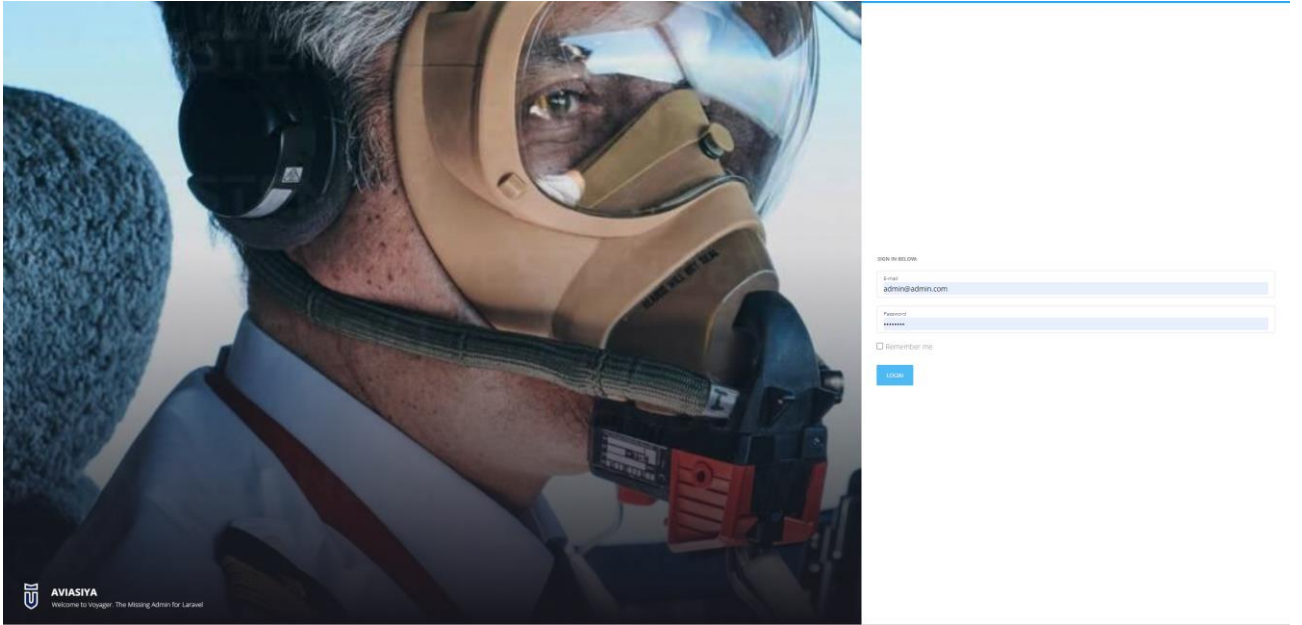


Şəkil 3.1.27

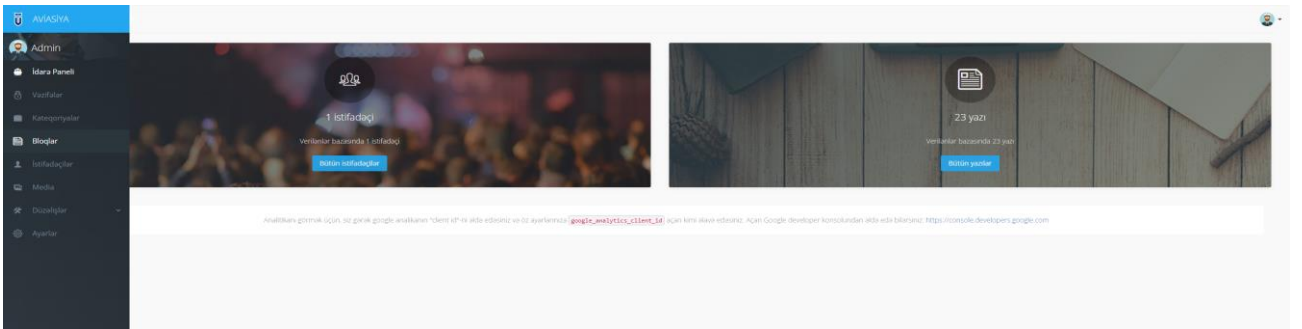


Şəkil 3.1.28

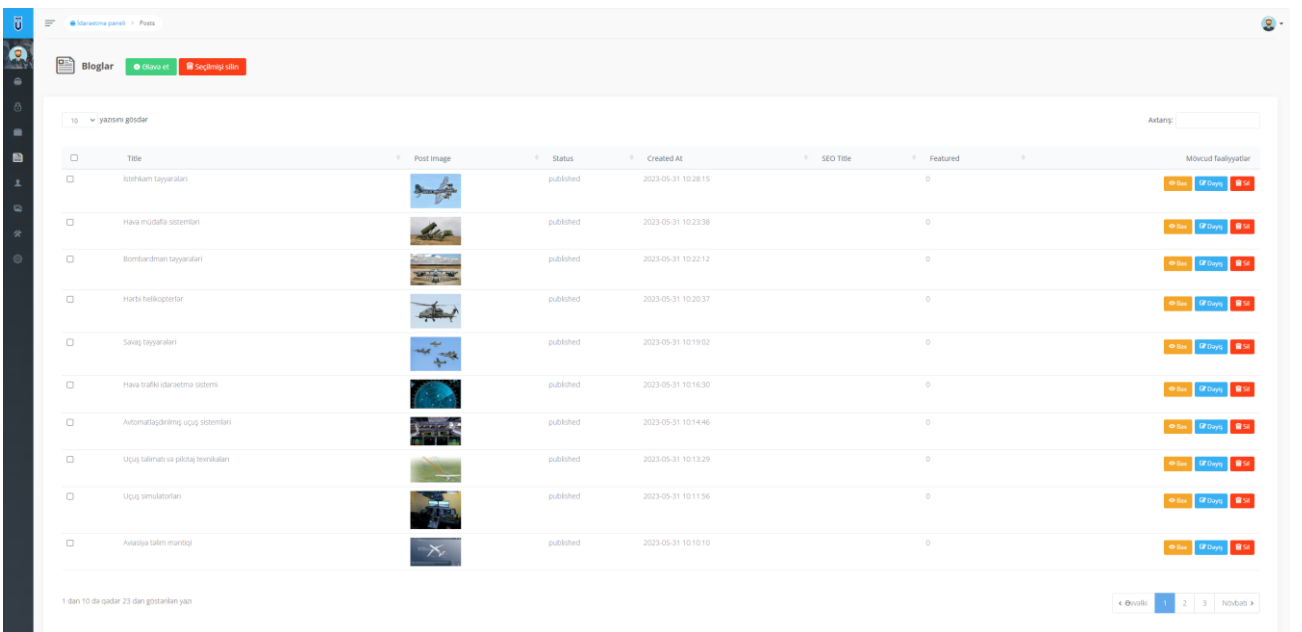
Saytın idarə etmə paneli “Voyager” – dən istifadə olunmuşdur. Gəlin onun fotolarına baxaq. Sistemə daxil olarkən bizdən elektron poçt və şifrə tələb olunur.



Şəkil 3.1.29



Şəkil 3.1.30



Şəkil 3.1.31

3.1.29 -cu şəkil idarə panelinə giriş səhifəsidir.

3.1.30 -cu şəkil idarə panelinin ana səhifəsidir.

3.1.31 -cu şəkil bloqlarımızı daxil etdiyimiz səhifədir

Nəticə

Elm inkişaf etdikcə, yeni-yeni elmi əsərlər, əqli əməyin nəticələri artdıqca onların özlərinin və eləcə də əqli əməklə məşğul olan şəxslərin dünya elminə inteqrasiyası məsələsi aktuallığı ilə seçilir. Buna görə də öyrədici veb saytın yaradılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Aviasiya texnikasının inkişaf mərhələləri, müxtəlif dövrlər boyu ciddi dəyişikliklər keçirmişdir. Bu inkişaf mərhələlərində əsaslı rol texnologiyaların və mühərrik inkişaflarının oynadığı bilinir.

Başlanğıc mərhələlər (Əvvəlki dövrlər): Aviasiya texnikasının ən ilk mərhələlərində, uçan qayğılara dayanan aviasiya ilə bağlı əsaslı araşdırmalar aparılmışdır. Uçan qayğılar, insanların uçmaq istəklərini həyata keçirmək üçün əsaslı həllər olmuşdur. Bu dövrdə təyyarələr və hava balonları kimi ilk hava vasitələri yaradılmışdır.

Bütün bu inkişaf arı aviasiya texnikasının daha təhlükəsiz, effektiv, sürətli və mətnətli olmasını təmin etmişdir. Həmçinin, inkişaf arı pilotların və sərnışinlərin uçuş təcrübəsini və rahatlığını artırmağa da kömək edir.

Dissertasiya işinin birinci fəsli dörd yarım fəsildən ibarətdir. Bu fəsildə Aviasiya texnikasının inkişaf mərhələləri və aktuallığı haqqında məlumat verilmişdir.

Dissertasiya işinin ikinci fəsli beş yarım fəsildən ibarətdir. Bu fəsildə Hərbi Texnikalar haqqında məlumat verilmişdir.

Dissertasiya işinin üçüncü fəsli bir yarım fəsildən ibarətdir. Bu fəsildə Aviasiya texnikasının inkişaf mərhələləri veb saytının yaradılması, strukturu, kodları haqqında məlumat verilmişdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. "Aircraft Systems: Mechanical, Electrical, and Avionics Subsystems Integration" by Ian Moir and Allan Seabridge (2015)
2. "The Evolution of Aircraft Design" by John D. Anderson Jr. (2011)
3. "Flight: 100 Years of Aviation" by R.G. Grant (2003)
4. "The Jet Age: Forty Years of Jet Aviation" by Peter J. Marson (2011)
5. "Aviation: From the Ground Up" by Alexander T. Wells and Bruce D. Chadbourne (2015)
6. "Modern Military Aircraft Design: From Historical Development to Contemporary Role" by Klaus Hannemann and Michael Kroes (2012)
7. "The Wright Brothers" by David McCullough (2015)
8. "1001 Aircraft: The Definitive Encyclopedia" by Paul Eden and Soph Moeng (2009)
9. "The Encyclopedia of Aircraft: Over 3,000 Military and Civil Aircraft from the Wright Flyer to the Stealth Bomber" by Robert Jackson (2004)