

## PHP FRAMEWORKLARINING CHEMPIONI-YII VA YII2

*Mamatqodirov Maxammadali*

*Farg‘ona davlat universiteti axborot texnologiyalari*

*kafedrasida katta o‘qituvchisi*

*Sobirova Saboxon Solijon qizi*

*Farg‘ona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi*

[saboxonsobirova665@gmail.com](mailto:saboxonsobirova665@gmail.com)

**Annotatsiya:** Mazkur maqola PHP asosidagi Yii va Yii2 frameworklari bilan ishlash tamoyillarini tahlil qilishga bag‘ishlangan. Yii va uning takomillashtirilgan versiyasi Yii2 veb-dasturlash jarayonlarini tezlashtirish, optimallashtirish va samaradorligini oshirish imkoniyatini beradi. Ushbu frameworklarning xavfsizlikka qaratilgan yondashuvi, Composer bilan integratsiyasi, RESTful API yaratish qulayligi hamda kengaytirilgan funktsionalligi ularni zamonaviy dasturlashda ideal vosita sifatida namoyon etadi. Maqolada Yii va Yii2 frameworklarining asosiy xususiyatlari, ular o‘rtasidagi farqlar va amaliy foydalanish misollari haqida batafsil ma’lumot beriladi. Ushbu maqola dasturchilarga Yii frameworklarining imkoniyatlarini o‘zlashtirishda samarali yo‘l-yo‘riq bo‘lib xizmat qiladi.

**Kalit so‘zlar:** Yii, Yii2, PHP frameworklari, Yii frameworki, Yii2 frameworki, MVC arxitekturasi, obyektga yo‘naltirilgan dasturlash, Gii kod generatori, RESTful API, Yii xavfsizlik funksiyalari, SQL Injection himoyasi, Yii Composer integratsiyasi, veb-dasturlash, elektron tijorat platformalari, korporativ dasturiy ta’minot, Yii va Bootstrap, Yii PSR standartlari.

**Аннотация:** Данная статья посвящена анализу принципов работы с фреймворками Yii и Yii2, основанными на PHP. Yii и его улучшенная версия Yii2 позволяют ускорить, оптимизировать и повысить эффективность процессов веб-программирования. Ориентированный на безопасность подход этих фреймворков, интеграция с Composer, простота создания

*RESTful API и расширенная функциональность делают их идеальными инструментами в современном программировании. В статье подробно описаны основные характеристики фреймворков Yii и Yii2, различия между ними и примеры практического использования. Эта статья служит эффективным руководством для программистов в освоении возможностей фреймворков Yii.*

**Ключевые слова:** *Yii, Yii2, PHP-фреймворки, архитектура MVC, объектно-ориентированное программирование, генератор кода Gii, RESTful API, функции безопасности Yii, защита от SQL-инъекций, интеграция Yii с Composer, веб-программирование, платформы электронной коммерции, корпоративное программное обеспечение, Yii и Bootstrap, Yii и PSR-стандарты.*

**Annotation:** *This article is devoted to the analysis of the principles of working with PHP-based Yii and Yii2 frameworks. Yii and its improved version, Yii2, provide the ability to speed up, optimize and improve the efficiency of web programming processes. The security-focused approach of these frameworks, integration with Composer, ease of creating a RESTful API, and extended functionality make them an ideal tool in modern programming. The article details the main features of the Yii and Yii2 frameworks, the differences between them, and examples of practical use. This article serves as an effective guide to programmers in mastering the capabilities of Yii frameworks.*

**Keywords:** *Yii, Yii2, PHP frameworks, Yii Framework, Yii2 framework, MVC architecture, Object-Oriented Programming, Gii code generator, RESTful API, Yii security functions, SQL Injection protection, Yii Composer integration, web programming, e-commerce platforms, enterprise software, Yii and Bootstrap, Yii PSR standards.*

PHP asosida ishlab chiqilgan frameworklardan biri bo‘lgan **Yii** (Yes, It Is) dasturchilar orasida tezkor va ishonchli vosita sifatida mashhurlikka erishgan. Ushbu bo‘limda Yii frameworkining asosiy xususiyatlari, arxitekturasi va foydalanish sohalariga batafsil to‘xtalib o‘tamiz. Yii — bu obyektga

yoʻnaltirilgan dasturlash (OOP) tamoyillari asosida yaratilgan, kuchli va tezkor **PHP frameworki**. Uning nomi "Yes, It Is" (Ha, bu oʻsha!) degan iboradan olingan boʻlib, bu frameworkning tezligi va soddaligini taʼkidlaydi. Yii dasturchilarni murakkab kod yozish zaruratidan xalos qilib, oʻrnatilgan qulay vositalar orqali samarali dasturlashni taʼminlaydi.

Yii frameworkining asosiy afzalliklari quyidagilarni oʻz ichiga oladi:

**1. Tezlik va samaradorlik:** Yii oʻzining optimallashtirilgan arxitekturasi orqali katta hajmdagi maʼlumotlarni qayta ishlashda yuqori samaradorlikni taʼminlaydi.

**2. Kengaytirilgan xavfsizlik funksiyalari:** Yii frameworki maʼlumotlarni SQL Injection, Cross-Site Scripting (XSS), va Cross-Site Request Forgery (CSRF) hujumlaridan himoya qilish uchun oʻrnatilgan vositalarga ega.

**3. MVC arxitekturasi:** Model-View-Controller (MVC) tamoyillari asosida ishlaydi, bu kodni mantiqiy boʻlimlarga ajratish va boshqarishni osonlashtiradi.

**4. Qayta ishlatiladigan komponentlar:** Yii yordamida yaratilgan komponentlar boshqa loyihalarda qayta ishlatilishi mumkin.

Yii frameworki MVC arxitekturasi asosida ishlaydi. Bu dastur tuzilmasini uch asosiy qismga boʻladi:

**1. Model:** Maʼlumotlar va ularni qayta ishlash qoidalarini boshqaradi.

**2. View:** Foydalanuvchi interfeysini yaratish uchun masʼul.

**3. Controller:** Model va View oʻrtasidagi bogʻlanishni taʼminlaydi.

MVC tamoyili orqali dasturchilar loyihaning har bir qismi ustida alohida ishlashi mumkin, bu esa jamoaviy ishlashda katta qulaylik yaratadi.

Yii frameworkining xavfsizlikka qaratilgan vositalari dasturlarni turli tahdidlardan himoya qiladi. Masalan:

**1. SQL Injection** hujumlariga qarshi: Query Builder va Active Record maʼlumotlar bilan xavfsiz ishlash imkonini beradi.

**2. XSS hujumlari:** Foydalanuvchi kiritgan maʼlumotlarni xavfsiz qayta ishlash uchun `Html::encode()` funksiyasidan foydalaniladi.

**3.CSRF himoyasi:** Yii avtomatik ravishda CSRF tokenlarini boshqaradi va foydalanuvchi so'rovlarini himoyalaydi.

Yii frameworkida Gii vositasi mavjud bo'lib, bu dasturchilarga CRUD (Create, Read, Update, Delete) operatsiyalarini avtomatik tarzda yaratish imkonini beradi. Gii vositasi dasturchilarning vaqtini tejab, standart kod yozish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi.

Yii2 frameworki Yii'ning takomillashtirilgan versiyasi bo'lib, bir nechta yangi imkoniyatlarni taklif etadi:

**1.Composer bilan integratsiya:** Yii2 frameworki orqali uchinchi tomon kutubxonalarini oson o'rnatish va boshqarish mumkin.

**2.RESTful API yaratish qulayligi:** Yii2 frameworki RESTful API yaratish uchun optimallashtirilgan bo'lib, dinamik veb-xizmatlar yaratish jarayonini osonlashtiradi.

**3.Bootstrap integratsiyasi:** Yii2 Bootstrap bilan birlashtirilgan bo'lib, chiroyli va funksional foydalanuvchi interfeyslarini tezkor yaratishga imkon beradi.

**4.PSR standartlariga moslik:** PHP Standart Tavsiyalari (PSR) Yii2 frameworkining kodlash tamoyillariga mos keladi, bu esa kodni boshqa dasturlar bilan integratsiyalashni osonlashtiradi.

## **4. Yii frameworkining qo'llanilishi**

### **1. Elektron tijorat platformalari**

Yii frameworkining yuqori tezlik va xavfsizlikka qaratilgan yondashuvi uni elektron tijorat platformalarida qo'llash uchun ideal tanlovga aylantiradi. Katta hajmdagi ma'lumotlarni boshqarish imkoniyati va optimallashtirilgan resurs sarfi e'tiborni tortadi.

### **2. Korporativ tizimlar**

Yii frameworki korporativ dasturiy ta'minot, masalan, xodimlarni boshqarish tizimlari va ma'lumotlar bazasi boshqaruvi uchun samarali vosita hisoblanadi.

### **3. Blog va ijtimoiy platformalar**

Yii2 frameworkning tezkorligi va qulayligi uni bloglar va ijtimoiy platformalarni yaratishda keng qo'llanilishiga sabab bo'ladi.

Yii va yii2 frameworklari PHP dasturlashda yuqori samaradorlik, Yitib yuborilgan narsaga yetkaziladi. Ular o'zining qulayliklari, rivojlanishi, va integratsiya tufayli veb-dasturlashda keng qo'llanilmoqda. Yii va yii2 framework Yining rasmi va zamonaviy dasturlash jarayonlaridagi o'rni dasturchilar uchun muhim bo'lib davom etmoqda. Bu maqola dasturchilarni Yii va Yii2 bilan tanishtirib, ularni samarali ishlab chiqarishda yo'l-yo'riq ko'rsatmoqda.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sun'iy intellekt asoslari. Mashinali o'qitish [Text] : монография / S. Komolov, Sh. Raxmatov. - Т. : Ijod nashr, 2022. - 104 b. - Adabiyot.: b. 117. - ISBN 978-9943-6561-8-5.
2. Thomas H. Cormen. Introduction to algorithms. Third Edition. Massachusetts Institute of Technology. The MIT Press. London 2009. P.1292.
3. Васильев А.Н. Python на примерах. Практический курс по программированию. Наука и техника, Санкт-Петербург, 2016, 235- 243стр.