

# Zend Framework

PHP

# რა არის Zend Framework?

- ლია კოდის PHP ფრეიმვორკი რთული ვებ-აპლიკაციებისთვის .
- ეყრდნობა MVC არქიტექტურას და არის ობიექტზე ორიენტირებული .
- 2020 წლიდან გადატანილია Laminas პროექტში .



# Zend Framework-ის მთავარი მახასიათებლები

- ❑ მოდულური და მოქნილი სტრუქტურა.
- ❑ ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირება (OOP).
- ❑ უსაფრთხოების და სტანდარტების მაღალი დონე.
- ❑ დეტალური და კარგად დოკუმენტირებული კომპონენტები



# MVC არქიტექტურა

- Model – მონაცემთა ლოგიკა და მართვა.
- View – მომხმარებლისთვის ჩვენება.
- Controller – მოთხოვნების მიღება და კონტროლი.
- ლოგიკის, დიზაინის და მართვის მკაფიო განცალკევება.



# ძირითადი კომპონენტები

01. Zend\Db – მონაცემთა ბაზის ინტეგრაცია.
02. Zend\Form – უსაფრთხო ფორმები და  
ვალიდაცია.
03. Zend\Validator – მონაცემების შემოწმება.
04. Zend\Authentication – ავტორიზაცია.
05. Zend\Log – სისტემური ლოგირება.



## უპირატესობები

სტრუქტურირებული და უსაფრთხო კოდი

იდეალურია მასშტაბური, რთული სისტემებისთვის

მხარს უჭერს REST, SOAP, JSON ტექნოლოგიებს

მოდულურობა — შესაძლებელია მხოლოდ საჭირო ნაწილების გამოყენება

რესურსების ეფექტური მართვა

## ნაკლოვანებები

შედარებით რთულია შესასწავლად, განსაკუთრებით დამწყებთათვის

მოითხოვს ღრმა ცოდნას **PHP**-ში და ობიექტზე ორიენტირებულ პროგრამირებაში

პატარა პროექტებისთვის შეიძლება იყოს ზედმეტად კომპლექსური

გამართვა (**configuration**) ხშირად ბევრ დროს მოითხოვს

სხვა მსუბუქ ფრეიმვორკებთან შედარებით მუშაობის დაწყება ნელა მიმდინარეობს

# Zend-ის ევოლუცია – Laminas Project/გამოყენება

- 📌 Zend Framework 2020 წელს ოფიციალურად შეწყდა
- 📌 პროექტი გადაეცა Laminas Project-ს
- 📌 Laminas აგრძელებს Zend-ის გზას თანამედროვე სტანდარტებით
- 📌 უზრუნველყოფს მაღალი ხარისხის მოდულურ სტრუქტურას
- 📌 მხარდაჭერილია დიდი კომუნითით და აქტიურად ვითარდება

- შესაფერისია დიდი, კომპლექსური სისტემებისთვის (CRM, ERP, CMS)
- ხშირად გამოიყენება RESTful API სერვისების შექმნაში
- იდეალურია მაღალი უსაფრთხოების და სტაბილურობის საჭიროების პროექტებისთვის
- გამოიყენება როგორც backend ინფრასტრუქტურის მშენებლობაში, ასევე ინტეგრაციებში



# Zend Framework და PHP

- 📌 Zend Framework არის PHP-სთვის შექმნილი ძლიერი ფრეიმულრეკი
- 📌 სრულად აგებულია ობიექტზე ორიენტირებულ PHP-ზე
- 📌 იყენებს თანამედროვე PHP ფუნქციებს და დიზაინის პატერნებს
- 📌 უზრუნველყოფს უსაფრთხო , სტაბილურ და გაფართოებად ვებ-აპლიკაციებს
- 📌 იდეალურია პროფესიონალური PHP პროექტებისთვის



**thank you for  
your attention!**

