

ვებ დეველოპმენტის კურსი წყაროების ჩამონათვალი 📖

სექცია 1: Front-End Web Development

გადმოწერეთ კურსის სილაბუსი

[App Brewery Cornell](#) შენიშვნების ფორმა

წყალქვეშა კაბელების რუქა

[Google Chrome](#) ბრაუზერი (რეკომენდირებულია)

[Atom](#) ტექსტის ედიტორი (რეკომენდირებულია)

[Atom Plugin](#)-ების ჩამონათვალი

[VS Code](#) ტექსტის ედიტორი (კარგი ალტერნატივა)

[VS Code Extensions](#)

სექცია 2: HTML შესავალი

[HTML Cheatsheet](#) [Stanford University](#)-სგან

[codepen.io](#) -ზე HTML კოდით ექსპერიმენტი

[Sherlock Holmes](#)-ის თავგადასვალები [Gutenberg.org](#)-ზე

[MDN](#)-ის დოკუმენტაცია [headings](#)-ზე

[W3Schools](#)-ის დოკუმენტაცია [headings](#)-ზე

ალტერნატიული ცნობა - [devdocs.io](#)

გამოიყენეთ [Wayback Machine](#) რათა, ნახოთ როგორ გამოიყურებოდა ადრე ვებსაიტები.

პროფესორი [Thomas H. Cormen](#)-ის პერსონალური საიტი (ალგორითმების საწყისების თანაავტორი)

პროფესორი [John Kleinberg](#)-ის პერსონალური საიტი (შექმნა HITS-ის ალგორითმი ვების ძიებისთვის)

დამსახურებული პროფესორის, [Donald Knuth](#)-ის პერსონალური საიტი (“Art Of Computer Programming”-ის ავტორი)

გამოსადეგი ატომის [keyboard shortcuts](#)-ები

ნახეთ რისი გაკეთება შეუძლია [emmet package](#)-ს [cheat sheet](#)-ზე

[UTF-8](#) ასოების ჩამონათვალი

ნახეთ კოდირების განსხვავებები ვინდოუსის სიმბოლოების ცხრილზე (მაგალითად: [ბერძნული](#) vs [არაბული](#))

ნახეთ ყველა უნიკოდი ასოები რუქით - [unicode-table.com](#) -ზე

[Joel Spolsky](#)-ის აბსოლუტური მინიმუმი რაც ნებისმიერმა დეველოპერმა უნდა იცოდეს

განსხვავება [HTML5 emphasis](#)-სა და [italicise](#) თეგებს შორის

[Hyperlinks](#) და [the Wikigame](#)

Stanford-ის [HTML Cheatsheet](#)

ონლაინ CV-ის ლამაზი ნიმუში [Pascal Van Gemert](#)-ის მიერ

სექცია 3: HTML-ის შუალედური

[Pascal Van Gemert-ის ონლაინ CV](#)

[MDN Table](#) დოკუმენტაცია

[MDN Form](#) დოკუმენტაცია

[MDN Input](#) დოკუმენტაცია

[გამოაქვეყნეთ თქვენი ვებსაიტი GitHub Pages-ის გამოყენებით](#)

სექცია 4: CSS შესავალი

[Stanford-ის CSS Cheatsheet](#)

[Toasty ტექნოლოგია კლასიკური 90-ების სტილის ვებსაიტი](#)

[Sean Halpin-ის ლამაზი პერსონალური ვებსაიტი](#)

[MDN-ის დოკუმენტაცია ბექგრაუნდის ფერზე](#)

[ფერის პალეტები colorhunt.co-ზე](#)

[ლექციებზე გამოყენებული ფერის პალეტები](#)

[დასახელებული ფერების ცხრილი MDN-ზე](#)

[ბრაუზერში ასახული CSS-ის მიმოხილვა](#)

[MDN-ის დოკუმენტაცია border-styles-ზე](#)

[CSS height devdocs.io -ზე](#)

[CSS Text-ზე W3Schools-ის დოკუმენტაცია](#)

გადმოწერეთ [Debugging](#)-ის პრობლემის საწყისი ფაილები

გადმოწერეთ [Bacon Fun](#) საიტის საწყისი ფაილები

[MDN CSS Reference](#)

[Emojipedia](#) ბროკოლის ემოჯი

[CSS-ის ფროფერთიები და ფსევდოკლასების ცნება\(MDN\)](#)

[MDN :hover](#) დოკუმენტაცია

სექია 5: შუალედური CSS

[Sean Halpin](#)-ის ლამაზი პერსონალური ვებსაიტი

შექმენით [Favicon](#)-ი [favicon.cc](#)-ით

ჩემი ფერები [colorhunt](#)-დან

[Markus Vogl](#)-ის ინტერაქციული [Box](#)-ის სადემონსტრაციო მოდელი

გადმოწერეთ [CSS-My Site](#)-ის იმიჯები

[img](#) ელემენტი [block](#) ლეველია თუ [inline](#) ლეველი ?

[MDN margin](#) დოკუმენტაცია

ვების უსაფრთხო ფონტებზე [W3Schools](#) -ის დოკუმენტაცია

[Google](#)-ის ფონტები

გადმოწერეთ [StubCode.html](#) ფაილი

[Lorem Ipsum](#) გენერატორი

flaticon.com

giphy.com

MDN-ის დოკუმენტაცია **CSS** ფერის ფროფერტიზე

MDN-ის დოკუმენტაცია **font-weight**-ზე

css3buttongenerator.com

დასრულებული პერსონალური საიტის პროექტი

სექცია 6: **Bootstrap 4**-ის შესავალი

Codeply: გამოიყენეთ **Bootstrap** ონლაინ ედიტორში

Bootstrap-ის მთავარი გვერდი

Bootstrap-ის ნიმუშები

როგორ დავაინსტალიროთ **Bootstrap**

Submarine კაბელის რუკა

ცნობილი ვებსაიტები awwwards.com-ზე

დიზაინის ნიმუშები ui-patterns.com-ზე

ვებსაიტები dribbble.com-ზე

მოდელები sneakpeekit.com-ზე

ვაიარფრეიმები **balsamiq**-ით

Bootstrap-ის ნავიგაციის ბარი

[Bootstrap-ის ფერების სახელები](#)

[Bootstrap NavBar Codeply](#)

[Bootstrap Grid Codeply](#)

[TinDog სანყისი ფაილები](#)

[Bootstrap Layout Grids](#)

[Google-ის ფონტები: Montserrat](#)

[Google-ის ფონტები: Ubuntu](#)

[Bootstrap კონტეინერები](#)

[Bootstrap ლილაკები](#)

[Apple-ის აიკონი Font Awesome-ში](#)

[მინიშნება: CSS Transform Function](#)

[გჭირდებათ ტექსტის ნიმუში? გამოიყენეთ lorem ipsum გენერატორი:
loremipsum.io](#)

სექცია 7: შუალედური Bootstrap

[Bootstrap Carousel](#)

[Bootstrap Card](#)

[Cards Pricing-ის ნიმუში](#)

[Bootsnipp.com ნიმუშები](#)

[გადმოწერეთ Stacking Order Flowchart](#)

[Z-Index Codeply ნიმუში](#)

[მუბილურისთვის ადაპტირებული ტესტი](#)

[TinDog-ის დასრულებული ვებსაიტის ფაილები](#)

სექცია 8: ვებ დიზაინის სკოლა – შექმენით ვებ-საიტი, რომელიც ხალხს უყვარს

[Penny Juice-ის ვებსაიტი](#)

[Penny Juice რებრენდირებული](#)

[ფერის პალეტები Color Hunt-ზე](#)

[Adobe Color Wheel](#)

[დიზაინის გამონკვევები Daily UI-ზე](#)

[გვერდის ინსპირაციები Collect UI-ზე](#)

[ააწყეთ დიზაინი canva.com-ზე](#)

სექცია 9: Javascript

[Internet Explorer-ის ისტორია კომიკური ხაზი](#)

[Javascript-ით კარგად წერის გზამკვლევი](#)

[Karel Online IDE](#)

სექცია 10: შუალედური Javascript

[შემთხვევითობა - Khan Academy-ის ვიდეო](#)

[Why can't programmers program? ბლოგის წარსული -Coding Horror](#)

[ეს ის არის რასაც მე ჰაკერს ვეძახი. ლეგენდარული ისტორია ინგლისურად.](#)

[ზედა ორიგინალი ისტორია რუსულად](#)

[Fibonacci გამოწვევა Flow Chart](#)

სექცია 11: The Document Object Model (DOM)

[HTML Tree გენერატორი](#)

[გადმოწერე DOM Challenge-ის საწყისი ფაილები](#)

სექცია12: Boss Level გამოწვევა 1 – კამათლის თამაში

[გადმოწერეთ კამათლის თამაშის საწყისი ფაილები](#)

<https://drive.google.com/uc?export=download&id=1AcleoRQrY6Wo7KJI1jXt7ItNkYhKIH-g>

[DOM სტილის Javascript property-ის სახელები](#)

სექცია 13: განვითარებული Javascript და DOM მანიპულაცია

[გადმოწერეთ Drum Kit-ის საწყისი ფაილები](#)

[გადმოწერეთ Drum Kit-ის დასრულებული ფაილები](#)

სექცია 16: The Unix Command Line

[გადმოწერეთ Hyper Terminal](#)

Windows-ის მომხმარებლებისთვის: [Download Git](#)

Windows-ის მომხმარებლებისთვის: [Hyper Configurations](#)

ისწავლეთ საკმარისი **command line**-ები, რათა სახიფათო იყოთ

სექცია 18: Node.js

გადმოწერეთ [Node.js](#)

[Node API-ის დოკუმენტაცია](#)

Node-ის დოკუმენტაცია [Exports & the Module Object-ზე](#)

MDN-ის დოკუმენტები [Javascript Objects-ზე](#)

Katacoda [NodeJS Playground](#)

სექცია 19: Express.js Node.js-ით

[Express-ის დოკუმენტაცია](#)

[HTTP სტატუსის კოდების ჩამონათვალი](#)

სექცია 20: APIs – აპლიკაციის პროგრამირების Interface-ები

გაეთიანეული სამეფოს პოლიციის [API დოკუმენტაცია](#)

[murdermap.co.uk](#) იყენებს პოლიციის API-ს, რათა დაგეგმოს დანაშაული

The [Kanye Rest API Endpoint](#)

[SV443 Joke API](#)-ზე პარამეტრები და **path**-ები

Postman API Tool

OpenWeatherMap API

W3Schools JSON vs. XML

The Rise and Rise of JSON

Chrome Browser Add-on Json Viewer Pro (Awesome-ი გაიყიდა სხვა მფლობელზე)

Node HTTPS Module დოკუმენტები

HTTP Status Codes

HTTP Status Dogs

Criptii თექვსმეტობითში გადამყვანი

Bootstrap Sign In ნიმუში

მიიღეთ **Bootstrap CDN**

Mailchimp Getting Started

Mailchimp API Reference

Mailchimp-ის დოკუმენტაციების ჩამონათვალი

The Bootstrap Jumptron

Deploy to Heroku

Heroku Node.js -ის დოკუმენტაცია

სექცია 21: Git, Github და Version Control

გადმოწერეთ [Git Windows-ისთვის](#) და [Mac-ისთვის](#)

გადმოწერეთ [Git Cheatsheet](#)

გადმოწერეთ [Git Quick Reference](#)

[Gitignore](#) და [NPM](#) მოდულების არარსებობა [GitHub](#) პროექტებზე

სექცია 22: EJS

[app.js](#) საწყისი ფაილები

[EJS](#) დოკუმენტაცია (მაგალითად, [tags-ზე](#))

[var-ზე](#) დოკუმენტაცია

[“let”-ზე](#) დოკუმენტაცია [“const”-ზე](#) დოკუმენტაცია

გადმოწერეთ [styles.css](#)-ი [Todolist v1](#) აპლიკაციისთვის

სექცია 23: Boss Level გამოწვევა 3 - Blog ვებსაიტი

საწყისი ფაილები გამოწვევისთვის

დასრულებული საიტი საბოლოო კოდი

სექცია 24: Databases

[Kristof Kovacs-ის database comparison](#)

ცოტაოდენი კონტექსტი: [Internet Live Stats](#)

სექცია 25: SQL

W3Schools [SQL-ის შესახებ](#)

SQL Playground [sqliteonline.com-ზე](#)

მონაცემთა ტიპები SQL-ში

Primary Keys SQL-ში

Foreign Keys SQL-ში

Inner Joins

დასრულებული SQL-ის დემო პროექტი

სექცია 26: MongoDB

როგორ დავაინსტალიროთ MongoDB Mac-ზე

როგორ დავაინსტალიროთ MongoDB Windows-ზე

MongoDB-ის საინსტალაციო დოკუმენტაცია MacOS-სთვის

MongoDB-ის დოკუმენტები CRUD ოპერაციებზე

MongoDB Query ოპერატორები

MongoDB Update ოპერაციები

MongoDB NodeJS Driver

სექცია 27: Mongoose

Mongoose: native MongoDB driver-ის ალტერნატივა

[Mongoose Model-ზე დოკუმენტაცია](#)

[Mongoose მონაცემების ვალიდაციაზე დოკუმენტაცია](#)

სექცია 28: ყველაფრის ერთად მოყრა

[Todolist v2-ის საწყისი ფაილები](#)

[Mongoose findByIdAndRemove\(\) მეთოდი](#)

[MDN inputs of type "hidden"](#)

[the MongoDB \\$pull ოპერატორით array-დან ელემენტების ამოღება](#)

[როგორ დავწეროთ კაპიტალიზირებული ასოებით String-ები Lodash-ის გამოყენებით](#)

[Todolist v2 დასრულებული ვებ აპლიკაცია](#)

სექცია 28: თქვენი ვებ აპლიკაციის გაშლა

[დაარეგისტრირდით და გაშალეთ უფასო კლასტერი MongoDB Atlas-ით](#)

[Heroku-ს დოკუმენტაცია NodeJS-ით დაწყებაზე](#)

[არსებული აპლიკაციების გაშლა Heroku-ზე](#)

სექცია 30: Boss Level გამოწვევა 4 – Blog ვებსაიტის განახლება

[გადმოწერეთ საწყისი ფაილები](#)

[გადმოწერეთ დასრულებული პროექტი](#)

სექცია 31: ააწყეთ თქვენი RESTful API ნახაზიდან

ExpressJS [Route Parameters](#)

[Lodash Utility Library](#)

[Chained Route Handlers](#) გამოწვევის ამოხსნა

❑ [ადმოწერეთ დასრულებული პროექტი](#)

სექცია 32: იდენტიფიკაცია & უსაფრთხოება

[გადმოწერეთ საწყისი ფაილები](#)

[cryptii.com](#)

[Numberphile](#) ვიდეო [Enigma](#) -ზე [ნაწილი 1](#) და [ნაწილი 2](#)

[რა არის Rainbow Tables](#)

[როგორ მუშაობს Rainbow Tables?](#)

[ცუდი რამ ხდება როდესაც არ იცავთ თქვენს API Keys-ს](#)

[Litecoin miners-ების მიერ არის გამოყენებული Developer AWS-ი](#)

[gitignore](#) და [directories](#)

[MDN Array forEach\(\) loop](#)

[შეამოწმეთ არის თუ არა თქვენი პაროლი კომპრომისული](#)

[Plaintext Offenders](#)

[პაროლის სიძლიერის შემოწმებელი](#)

[Hacker Typer](#)

[დაინსტალირეთ NVM](#)

[პასპორტი](#)

[Google-ის დეველოპერები](#)

სექცია 33: React.js

შესავალი Code Sandbox-ში

[Codesandbox.io](#)

JSX-ის შესავალი

[START](#)

[END](#)

JSX Code-ის პრაქტიკა

[START](#)

[END](#)

Javascript Expressions in JSX & ES6 Template Literals

[START](#)

[END](#)

[Statements vs. Expressions](#)

Javascript Expressions in JSX Practice

[START](#)

END

JSX ატრიბუტენი და **React**-ის ელემენტების გასტილვა

START

Standard HTML attributes

Lorem Picsum

END

Inline Styling for React Elements

START

CSS Property List

END

React Styling - პრაქტიკა

START

END

React-ის კომპონენტები

START

Airbnb Style Guide for React

END

React-ის კომპონენტები - პრაქტიკა

START

END

Javascript ES6 - Import, Export and Modules

START

Node require() vs ES6 import/export

END

Javascript ES6 Import, Export and Modules - პრაქტიკა

START

END

[Windows] ლოკალური გარემოს Setup-ი რეაქტის Development-ისთვის

Nodejs.org

VS Code

Babel syntax highlighting for code editors

Sublime Babel by Josh Peng - VSCode

შექმენით ახალი რეაქტის აპლიკაცია

სად მიიღებთ დახმარებას თუ გაიჭედებით

[Mac] Local Environment Setup for React Development

Nodejs.org

VS Code

Babel syntax highlighting for code editors

Sublime Babel by Josh Peng - VSCode

Create a new react app

[Where to get support if you get stuck](#)

Keeper App ნაწილი 1 გამოწვევა

START

Keeper App ნაწილი 1 გამოსავალი

END

React Props

START

END

React Props პრაქტიკა

START

END

React DevTools

START

Chrome React Dev Tools

Firefox React Dev Tools END

Mapping Data to Components

START

END

Mapping Data to Components პრაქტიკა

START

[Emojimeanings.net](https://emojimeanings.net)

The Description List Element

END

Javascript ES6 Map/Filter/Reduce

START

Filter

Map

Reduce

Find

FindIndex

Substring

END

Javascript ES6 Arrow functions

START

Arrow Functions

END

Keeper App პროექტი-ნაწილი 2

START

END

React Conditional Rendering with the Ternary Operator & AND Operator

START

Single Responsibility Principle

Ternary Operator - დოკუმენტაცია

Using the Logical && in React END

Conditional Rendering Practice

START

END

State in React - Declarative vs. Imperative Programming

Demo END

React Hooks - useState

START

useState() - დოკუმენტაცია

END

useState Hook - პრაქტიკა

START

END

Javascript ES6 Object & Array Destructuring

START

Javascript Destructuring

Javascript ES6 Destructuring გამოწვევის გამოსავალი

END

Event Handling in React

START

HTML Event Attributes

END

React-ის ფორმები

START

ფორმებში გაკონტროლებული კომპონენტები

END

კლასის კომპონენტები vs. ფუნქციონალური კომპონენტები

State and Lifecycle

Intro to Hooks

რა ჯობს გამოვიყენო Hooks, classes, თუ ორივეს მიქსი?

Demo END

კომპლექსური State-ის შეცვლა

START

Synthetic Events

END

კომპლექსური State-ის შეცვლის - პრაქტიკა

START

END

Javascript ES6 Spread Operator

START

Spread Syntax

JS ES6

END

Javascript ES6 Spread Operator პრაქტიკა

START

END

Managing a Component Tree

START

Line Through CSS Property

Generating unique ids with the UUID Package

END

Managing a Component Tree - პრაქტიკა

START

END

Keeper App პროექტი – ნაწილი 3

START

END

React Dependencies the Keeper App -ის სტილიზირება

START

Material UI Icons

Material UI Core

Material UI Icons Documentation

Material UI Floating Action Buttons

Zoom Component Docs

Transparent Textures

END