

# JAVASCRIPT ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ԼԵԶԿԻ ՏԱՐՐԵՐԸ ԴԱՍԱԳՐՔԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

JavaScript ծրագրավորման լեզվի տարրերը դասագիրքը նախատեսված է բոլոր այն մարդկանց համար, ովքեր ցանկանում են սովորել JavaScript կամ էլ ավելի խորացնել իրենց գիտելիքները JS -ի վերաբերյալ:

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

**ՅԵՂԻՆԱԿ`** Արմեն Մարջինյան

**ԽՄԲԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ`** Մանկավարժական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ Սամվել Ասատրյանի

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԽՄԲԱԳԻՐ`** Պրոֆայթի ուսումնական կենտրոնի դասախոս, Անահիտ Արամյան

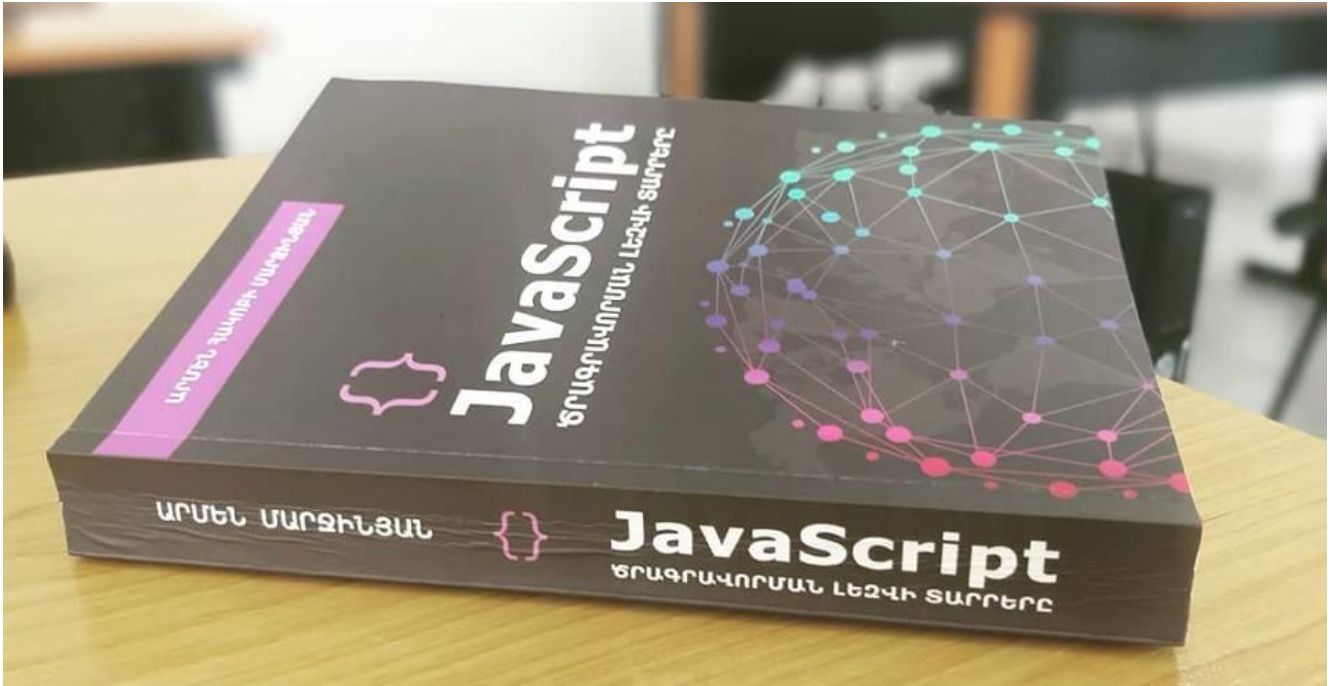
**ՏՊԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ`** հովանավորվել է Profit Development Company ընկերության կողմից

**ԳԻՐՔԸ`** 407 էջ, գունավոր

**ԳԻՆԸ`** 20.000 դրամ



# ԴԱՍԱԳՐՔԻ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ



## 1. ԱՌԱՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ JS ՁԵՌՆԱՐԿՆ Է ՀԱՅԵՐԵՆՈՎ

Հայալեզու ծրագրավորման մասնագիտական գրքերը այնքան էլ տարածված երևույթ չեն Հայաստանում: Ուսումնական ձեռնարկն առաջին հայերեն, համապարփակ աշխատությունն է, որը հասցեագրված է ուսանողներին, ծրագրավորողներին, մանկավարժներին, ինչպես նաև բոլոր նրանց, ովքեր հետաքրքրում են ծրագրավորմամբ:

## 2. ՇԱՐՎԱԴՐԱՆՔԻ ԵՎ ՈՃԻ ԱՌԱՆՁՆԱՅԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ուսումնական ձեռնարկում ոճային լուծումները տրված են տարբեր վեկտորական պատկերների (illustration) միջոցով, որոնք դասագիրքն էլ ավելի գրավիչ են դարձնում: Դասագրքի բոլոր հատվածներում ներկայացված կոդերը գունավոր են, ինչն ավելի պարզ է դարձնում կոդի առանձին հատվածների

վերլուծությունը:

Ասվածն ավելի պարզ կարող էք տեսնել տորև բերված  
նկարներում:

## ԴԱՍ 5

ԼՈԿԱԼ ԵՎ ԳԼՈԲԱԼ  
ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՆԵՐ



## ԴԱՍ 6

ՑԻԿԼԻ  
ՕՊԵՐԱՏՈՐՆԵՐ



## ԴԱՍ 30

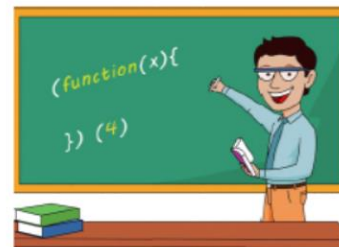
ԳՐԱՑԻԿԱ ԵՎ  
CANVAS



293

## ԴԱՍ 12

ԱՆԱՆՈՐՆ  
ՖՈՒՆԿՑԻԱՆԵՐ



```

let r = parseInt(Math.random() * 256)
let g = parseInt(Math.random() * 256)
let b = parseInt(Math.random() * 256)

let randomColor = `rgb(${r},${g},${b})`;
elm.css("background", randomColor);

elm.html("x=" + e.clientX + "<br> y=" + e.clientY);
elm.appendTo("body");
})

```

Այժմ արդեն տարբեր կետերում սեղման ժամանակ էկրանին կունենանք նկարում ցուցադրված արդյունքը:



Ուշագրավ է նաև այն հանգամանքը, որ մի շարք տերմիններ դասագրքում չեն թարգմանվել հայերեն, որպեսզի ընթերցողի ստացած գիտելիքը մոտ լինի ծրագրավորման աշխատանքային միջավայրում կիրառվող տերմիններին: Այդպիսի օրինակներ են՝ *event*, *class*, *պոլիմորֆիզմ*, *ինկապսուլացիա* տերմինները, որոնք համապատասխանաբար թարգմանվում են՝ *պատահույթ*, *դաս*, *բազմաձևություն*, *թաղանթապատում*: Դասագրքում, սակայն, դրանք **չեն թարգմանվել**՝ հնարավորություն տալով ձեռնարկին դառնալ խիստ կիրառական և հարմար ինքնուսուցման համար:

### 3. ԴԱՍԱԳԻՐՔԸ ԽԻՍՏ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ Է

Ձեռնարկում բացի տեսական նյութից բերված են մի շարք կիրառական օրինակներ. տարբեր համակարգերի և խաղերի մշակման օրինակներ: Տրված են առաջադրանքներ՝ ինքնուրույն կատարման համար: Այն կարող է ծառայել որպես ինքնուսուցման ձեռնարկ, քանի որ սկսվում է ամենացածր մակարդակից և հասնում մինչ ամենաբարդ և խճճող թեմաները:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

Դասագիրքը պարունակում է ստորև բերված 38 դասերը:

**ԴԱՍ 1:** ԱԼԳՈՐԻԹՄՆԵՐ

**ԴԱՍ 2:** JAVASCRIPT ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ԼԵՉԿԻ ՏԱՐԻԵՐԸ

**ԴԱՍ 3:** DOCUMENT OBJECT MODEL

**ԴԱՍ 4:** ՊԱՅՄԱՆԻ ՕՊԵՐԱՏՈՐ

**ԴԱՍ 5:** ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՆԵՐԻ ՏԵՍԱՆԵԼԻՈՒԹՅԱՆ ՏԻՐՈՒՅԹՆԵՐ

**ԴԱՍ 6:** ՑԻԿԼԵՐ

**ԴԱՍ 7:** ՉԱՆԳՎԱԾՆԵՐ

**ԴԱՍ 8:** ՉԱՆԳՎԱԾՆԵՐԸ DOM – ՈՒՄ

**ԴԱՍ 9:** ՏՈՂԱՅԻՆ ՏԻՊ ԵՎ REGULAR EXPRESSIONS

**ԴԱՍ 10:** \$ՈՒԼԿՑԻՈՆԱԼ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ

**ԴԱՍ 11:** ՌԵԿՈՒՐՍԻԱ

**ԴԱՍ 12:** ԱՆԱՆՈՒՆ ՖՈՒՆԿՑԻԱՆԵՐ ԵՎ ԼՅԱՄԴԱ ԱՐՏԱՅԱՅՏՈՒԹՅՈՒՆ

**ԴԱՍ 13:** ԴԻՆԱՄԻԿ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵԹՈՂԸ

**ԴԱՍ 14:** JQUERY: ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

**ԴԱՍ 15:** JQUERY: ԷՋԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

**ԴԱՍ 16:** CALCULATOR —Ի ՄՇԱԿՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿ

**ԴԱՍ 17:** JQUERY: ԴԻՆԱՄԻԿ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ

**ԴԱՍ 18:** JQUERY ԵՎ DOM

**ԴԱՍ 19:** EVENT ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՅԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

**ԴԱՍ 20:** ԽԱՂԵՐԻ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿ

**ԴԱՍ 21:** ՕՔՅԵԿՏ-ԿՈՂՄՆՈՐՈՇՎԱԾ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ (OOP)

**ԴԱՍ 22:** ԿԼԱՍՆԵՐ (prototype)

**ԴԱՍ 23:** OOP ՍԿՉԲՈՒՆՔՆԵՐԸ (մաս 1)

**ԴԱՍ 24:** OOP ՍԿՉԲՈՒՆՔՆԵՐԸ (մաս 2)

**ԴԱՍ 25:** ԿԼԱՍՆԵՐԸ ECMASCRIPT6 —ՈՒՄ

**ԴԱՍ 26:** ԱՄՍԱԹՎԱՅԻՆ ՖՈՒՆԿՑԻԱՆԵՐ: LOCATION ՕՔՅԵԿՏԸ

**ԴԱՍ 27:** ԺԱՌԱՆԳՈՒՄ, call, bind, apply

**ԴԱՍ 28:** ԱՍԻՆՔՐՈՆ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ

**ԴԱՍ 29:** WEBSTORAGE, JSON, AJAX

**ԴԱՍ 30:** ԳՐԱՖԻԿԱ ԵՎ CANVAS

**ԴԱՍ 31:** ՓՐԻ ՀԱՐԿԱԾԸ ՉԻՆՎՈՐԻՆ (*շախմատ խաղի հատվածի մոդելավորման օրինակ*)

**ԴԱՍ 32:** ԽԱՂԵՐԻ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿ 1

**ԴԱՍ 33:** ԽԱՂԵՐԻ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿ 2

**ԴԱՍ 34:** ԿՈՂԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ (DEBUGGING)

**ԴԱՍ 35:** ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐ ԵՎ ՋԵՐԹԵՐԻ  
ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ: MAP, SET, QUEUE, STACK:

**ԴԱՍ 36:** ԻՏԵՐԱՏՈՐՆԵՐ ԵՎ ԳԵՆԵՐԱՏՈՐՆԵՐ

**ԴԱՍ 37:** SCOPE ԵՎ CLOSURE

**ԴԱՍ 38:** ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑՆԵՐԻ 20 ՀԱՐՑԵՐ ԵՎ ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ