



# ანიმაციის ვიზუალური განვითარება

ანა მარკოზაშვილი

**კურსის ხანგრძლივობა:** 14 კვირა

**კურსის აღწერა:**

კურსის მიზანია ვიზუალური განვითარების ყოველი ეტაპის (ბრიფის განხილვა, სტილის შერჩევა, პერსონაჟის დიზაინი, პერსონაჟის როტაცია, ნივთების დიზაინი, ინტერიერის და ექსტერიერის დიზაინი, ა.შ.) საფუძვლიანად შესწავლა. კურსის ფარგლებში სტუდენტები შექმნიან ციფრულ ნახატებს თითოეული მიმართულებით, გავლილი მაგალითების და სავარჯიშოების საფუძველზე. შედეგად ყოველი სტუდენტი მიიღებს მის ინდივიდუალურ საჭიროებებზე, კარიერულ მიზნებზე და გემოვნებაზე მორგებულ პროფესიონალურ პორტფოლიოს Visual Development-ში.

**კურსის განმავლობაში გამოყენებული პროგრამები:**

Adobe Photoshop ან ნებისმიერი ციფრული სახატავი პროგრამა, რომელსაც აქვს PSD ფაილების ექსპორტის საშუალება (მაგ: Procreate, Krita, Clip Studio). კურსის ფარგლებში პროგრამის ფუნქციონალს გავივლით ფოტოშოპის მაგალითზე.

**მინიმალური ტექნიკური მოთხოვნები:**

ციფრული ხატვისთვის კომპიუტერის და სახატავი პლანშეტის ნებისმიერი კომბინაცია, ან iPad სახატავი კალმით, ან ნებისმიერი სხვა Android პლანშეტი სახატავი კალმით.

**პრერეკვიზიტები:**

კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე, აუცილებელია ხატვის და სამხატვრო ფუნდამენტური უნარების საშუალო დონეზე ცოდნა. კურსის ფარგლებში არ შევისწავლით ხატვის საწყისებს ან ფუნდამენტურ პრინციპებს ნულიდან. სასურველია, ციფრული ხატვის გამოცდილებაც, თუმცა სახატავ პროგრამას უფრო დეტალურად ლექციებზე გავივლით. კურსის დაკომპლექტება მოხდება მონოდებულ პორტფოლიოს საფუძველზე - მსურველებმა უნდა გამოგზავნონ საკუთარი შესრულებით მინიმუმ ხუთი ციფრული ნახატი მეილზე [enroll@das.edu.ge](mailto:enroll@das.edu.ge) (AI-ით დაგენერირებული ნამუშევრები არ მიიღება) ან დალინკონ სოციალური მედია, ნამუშევრებით. რელევანტური გამოცდილების შემთხვევაში, თან დაურთონ პროექტები, რომელზეც უმუშავიათ.

**სწავლების ფორმატი:** ონლაინ შეხვედრები



## **კვირა 1, გაკვეთილი 1**

### **თემა: კურსის მიმოხილვა, ინდუსტრიის მიმოხილვა, კურსის პროექტი**

- ▶ ანიმაციის წარმოება - რგოლების მიმოხილვა. რა ეტაპებს მოიცავს? რა ტიპის საქმეს აკეთებს ამ მხრივ დასაქმებული ადამიანი საქართველოში? უცხოეთის ბაზარზე?
- ▶ ლექტორის გამოცდილება - ნამუშევრების დათვალიერების საფუძველზე სფეროს ნიუანსების გავლა
- ▶ გლობალური ინდუსტრიების მოკლე მიმოხილვა: ფრანგული, ამერიკული, იაპონური მხატვრობის მაგალითები. მოკლემეტრაჟიანი, სრულმეტრაჟიანი და სერიალების მაგალითები
- ▶ კურსის პროექტის კონცეფცია - რამდენიმე მაგალითის გავლა, დაახლოებით რა სახის ბრიფი გვექნება დასაწერი. ჟანრის და სტილის მაგალითები, პერსონაჟების ლაინაფის და ხასიათის აღწერების მაგალითების გავლა

**დავალემა:** თქვენთვის საინტერესო სტილში შეასრულეთ ერთი ნახატი, სადაც საკუთარ თავს ჩახატავთ სტილიზებულ პერსონაჟად თქვენთვის საინტერესო ინტერიერში - სტილი თავისუფალია.

## **კვირა 1, გაკვეთილი 2**

### **თემა: დიზაინის ფუნდამენტები, კინოკადრების გარჩევა ტონში**

- ▶ ფუნდამენტები: ფორმა, სილუეტი, ტონი, განათება, კომპოზიცია, პროპორციები. ფერის გარდა თითოეული კომპონენტის დეტალური გაშლა, თეორიული მიმოხილვა და მაგალითები მათი ეფექტური და არაეფექტური გამოყენების
- ▶ ცნობილი კინოკადრების მაგალითების გარჩევა - ფუნდამენტების მხრივ შეფასება; პატარა thumbnail სკეჩების პრაქტიკული დემონსტრაცია მხოლოდ ტონში

**დავალემა:** ფილმების ფრეიმების thumbnail value studies. 10 thumbnail ნამუშევარი ტონში. შეარჩიეთ პროექტი, რომელზეც იმუშავებთ კურსის ფარგლებში.



### **კვირა 2, გაკვეთილი 3**

**თემა: სტილის გარჩევა, ბრიფთან მუშაობა, მუდბორდები, რეფერენსები**

- ▶ ბრიფის გარჩევის სრული პროცესი - დემონსტრაცია
- ▶ სტილის ცვლა - ტექნიკების და განსხვავებული სტილების განხილვა
- ▶ სხვისი პერსონაჟების დიზაინის გარჩევა - „რენტგენის დანათება“
- ▶ მნიშვნელოვანი რესურსები რეფერენსების მოსაძიებლად
- ▶ მუდბორდების შედგენა 2D ანიმაციისთვის

**დავალემა:** შერჩეული პროექტის ბრიფის დეტალური ჩაშლა. მუდბორდების შედგენა - პერსონაჟების, ინტერიერის, ექსტერიერის. შეარჩიეთ სტილის რეფერენსები.

### **კვირა 2, გაკვეთილი 4**

**თემა: მთავარი პერსონაჟის კონცეპტი**

- ▶ წინა ლექციის მუდბორდების განხილვა
- ▶ პერსონაჟის ხასიათი, ფორმა, სილუეტი. ჩვენი ბრიფის, მუდბორდების და რეფერენსების გამოყენებით დეტალური დემონსტრაცია, როგორ ვიწყებთ პერსონაჟის დიზაინის ძიებას.
- ▶ პერსონაჟის უხეში მონახაზები - ხასიათი, Line of Action, აგება, ანატომია.
- ▶ პროპორციის ძიება - შეიფ სავარჯიშოები იძისთვის, რომ ერთ დასწავლილ რეალისტურ პროპორციაში არ ჩავიკეტოთ

**დავალემა:** გააკეთეთ თქვენი პროექტის მთავარი პერსონაჟის ჩანახატები - მინიმუმ 7 ვარიანტი. განასხვავეთ პროპორციით, ხასიათით, სტილით. არაა აუცილებელი დეტალური დამუშავება, მთავარია იკითხებოდეს ტიპაჟი. მოცემული ვერსიებიდან შეარჩიეთ ერთი, რომელიც ყველაზე მეტად მოგწონთ, ოდნავ სუფთად დახატეთ და სცადეთ მინიმალური ტონის მინიშნება.



### **კვირა 3, გაკვეთილი 5**

#### **თემა: მთავარი პერსონაჟების დიზაინი**

- ▶ სილუეტების ძიება - მაგალითები ცნობილი პერსონაჟების. როგორ ვიყენებთ პრაქტიკაში სილუეტებს
- ▶ ასიმეტრიის შემოტანა დიზაინში
- ▶ პერსონაჟების ასაკი, სქესი, რასა, პროფესია, ა.შ. - მახასიათებლები, რომლებიც გარკვეულ დიზაინის ელემენტებს განსაზღვრავს
- ▶ პერსონაჟების ანსამბლის დაგეგმვა - კონტრასტი ფორმებში, პროპორციებში

**დავალემა:** გააკეთეთ თქვენი პროექტის სამივე პერსონაჟის ჩანახატები - თითოეულზე 5-5 ვერსია.

### **კვირა 3, სემინარი 1**

#### **თემა: მთავარი პერსონაჟის დიზაინი**

- ▶ ლექციის დიზაინების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები

**დავალემა:** კომენტარების მიხედვით შესწორებების შეტანა.

### **კვირა 4, გაკვეთილი 6**

#### **თემა: პერსონაჟების როტაცია - სამი პოზა**

- ▶ წინა დავალემაში შექმნილი პერსონაჟის დიზაინის ფორმებად დაშლა, ლოგიკის დაჭერა
- ▶ ტექნიკური მოთხოვნები 2D ანიმაციაში - პერსონაჟის დატრიალების მაგალითები
- ▶ პროპორციების და ზომების კონტროლი - სად უშვებენ ყველაზე მეტ შეცდომას?
- ▶ წინხედი, 3/4, გვერდხედი - ტექნიკური დატრიალების დეტალური დემონსტრაცია, აგება, ანიმაციურ პროგრამაში შეტანა შესამოწმებლად

**დავალემა:** დაატრიალეთ თქვენი პროექტის მთავარი პერსონაჟები სამ ძირითად ხედში: წინხედი, სამი მეოთხედი და პროფილი.



#### **კვირა 4, სემინარი 2**

**თემა: პერსონაჟების როტაცია**

- ▶ წინა ლექციის როტაციების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები

**დავალემა:** კომენტარების მიხედვით შესწორებების შეტანა. როტაციის სამი პოზის გასწორება, დამუშავება, დეტალების დამატება.

#### **კვირა 5, გაკვეთილი 7**

**თემა: პერსონაჟების სრული როტაცია - 8 პოზა**

- ▶ წინხედი, 3/4 და გვერდხედს გავდივართ ისევ, ბოლო შესწორებები გასუფთავებამდე
- ▶ დარჩენილი ხუთი პოზის დამატება, მეორე 3/4, მეორე პროფილი, ზურგი, ორივე ზურგის 3/4. სრული ლაინაფის აგების დემონსტრაცია
- ▶ ბიუსტის დატრიალება ახლოდან - დემონსტრაცია
- ▶ გადაკვეთები დიზაინში (overlaps)

**დავალემა:** დაატრიალეთ თქვენი პროექტის მთავარი პერსონაჟები რვავე ხედში უხეშად.

#### **კვირა 5, სემინარი 3**

**თემა: პერსონაჟების სრული როტაცია**

- ▶ წინა ლექციის როტაციების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები

**დავალემა:** კომენტარების მიხედვით შესწორებების შეტანა. როტაციის რვა პოზის გასწორება, დამუშავება, დეტალების დამატება.



### **კვირა 6, გაკვეთილი 8**

#### **თემა: პერსონაჟების შითების დასრულება**

- ▶ უხეში როტაციის გასუფთავება - სტილში ამოხატვა, ჩრდილების დამატება
- ▶ პერსონაჟის მთავარი პოზის გაფერადება, ფერების დამატება შითში
- ▶ პირის პოზები ლიფსინქისთვის
- ▶ ინსტრუქციების მიწერა, ანიმატორებისთვის აგების ლოგიკის ახსნა

**დავალემა:** გაასუფთავეთ და დასრულებული ფორმა მიეცით პერსონაჟის შითებს. დაამატეთ მთავარ პოზას ფერები.

### **კვირა 6, სემინარი 4**

#### **თემა: პერსონაჟების შითების დასრულება, ლაინაფი**

- ▶ წინა ლექციის როტაციების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები
- ▶ პერსონაჟების ფერადი ლაინაფის დაყენება
- ▶ პერსონაჟის შითების მაგალითები - ეფექტური ლაინაფი, განლაგება, ხასიათების წარმოჩენა სილუეტებით, პოზებით და განლაგებით

**დავალემა:** კომენტარების მიხედვით შესწორებების შეტანა.



## **კვირა 7, გაკვეთილი 9**

### **თემა: პერსონაჟის დამატებითი შითები**

- ▶ პერსონაჟის ემოციები - მაგალითების განხილვა
- ▶ ემოციების, პოზების, დინამიური სიტუაციების სკეჩების დემონსტრაცია
- ▶ ექსტრემალური პოზები - დიზაინის დარღვევის წესები - ელემენტები, რომლებიც არ უნდა დაირღვეს, ელემენტები რომლებიც უფრო თავისუფალია
- ▶ ხელების და ფეხების როტაცია - ხელის და ფეხის ანატომიის მიმოხილვა, სტილში ჩასმა
- ▶ ტანსაცმელის დეტალები - ფაქტურა, ნაკვეცი, ჩამორჩენა
- ▶ თმის ლოგიკის დამატება - თმის „აგება“ სხვადასხვა რაკურსებში
- ▶ სახის რაკურსები - ქვედხედი, ზედხედი, შორხედი და ახლოხედი

**დავალემა:** თქვენი სცენარის/მოცემულობის მიხედვით, შეარჩიეთ რომელ ემოციებს გამოხატავდა თქვენი მთავარი პერსონაჟი და დასკვჩეთ ის ელემენტები, რაც დასჭირდებოდათ ანიმატორებს.

## **კვირა 7, სემინარი 5**

### **თემა: პერსონაჟის დამატებითი შითები**

- ▶ წინა ლექციის როტაციების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები
- ▶ დამატებითი შითების გასუფთავება, მითითებების მიწერა, დადიზაინება

**დავალემა:** კომენტარების მიხედვით შესწორებების შეტანა





**კვირა 8, გაკვეთილი 10**

**თემა: ფროფების დიზაინი**

- ▶ ფროფების ტიპები
- ▶ სილუეტების სავარჯიშო
- ▶ ფროფები, რომლებიც იცვლიან მდგომარეობას - მაგალითების დემონსტრაცია
- ▶ ფროფის როტაცია
- ▶ ფროფის ჩასმა პერსონაჟის შითში
- ▶ ფროფის მექანიკის აღწერა

**დავალემა:** თქვენი სცენარის/მოცეზულობის მიხედვით, დაადიზაინეთკონტექსტურად რელევანტური ფროფი პერსონაჟისთვის.

**კვირა 8, სემინარი 6**

**თემა: ფროფების დიზაინი**

- ▶ ფროფების გასუფთავება, სტილში ჩასმა და ფერის შერჩევა
- ▶ ფროფისთვისფონტები, ლეიბლები, ტექსტურები - მაგალითების განხილვა
- ▶ წინა ლექციის როტაციების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები

**დავალემა:** კომენტარების მიხედვით შესწორებების შეტანა.



## **კვირა 9, გაკვეთილი 11**

### **თემა: ფონები - ინტერიერის დიზაინი - სკეჩი**

- ▶ ვებრუნდებით ბრიფს და მუდბორდს - დემონსტრაცია პერსონაჟიდან გამომდინარე მისი ინტერიერის კონცეპციის შემუშავების
- ▶ პერსპექტივის ძირითადი ტიპები და აგების პრინციპები
- ▶ ოთახის „დასახლება“ – ნივთების შერჩევა, overlap, tangents, პროპორციები
- ▶ ინტერიერის კონცეპტ ნახატების მაგალითების განხილვა
- ▶ უხეში thumbnail მონახაზების დემონსტრაცია - პერსონაჟით, პერსონაჟის გარეშე
- ▶ უხეში ნახატის დატესტვა სხვადასხვანაირ ტონებში - კომპოზიციის გახსენება პირველი ლექციებიდან
- ▶ დიდ ზომაში სკეჩის გადმოტანის დემონსტრაცია

**დავალემა:** უხეში thumbnail ძიება კომპოზიციის და Value-ების, სასურველია პერსონაჟთან ერთად. მინიმუმ 5 უხეში სკეჩი. ერთ-ერთი ვერსია შეარჩიეთ და დიდ ზომაზე უხეშად მოხაზეთ ინტერიერი ყველა გავლილი პრინციპის გათვალისწინებით.

## **კვირა 9, სემინარი 7**

### **თემა: ფონები - ინტერიერის დიზაინი - რაკურსები, კამერის ლინზები**

- ▶ წინა ლექციის ინტერიერის კონცეპტების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები
- ▶ ოთახის დატრიალება - რაკურსის ცვლა
- ▶ კადრირების ეტაპზე რაკურსების და კამერების დაყენების მაგალითები
- ▶ ნახატში ასიმეტრიის, ნაკლების და ინტერესის შემოტანა

**დავალემა:** გაასწორეთ მთავარი ინტერიერის დიზაინი კომენტარების მიხედვით.



## **კვირა 10, გაკვეთილი 12**

### **თემა: ფონები - ექსტერიერის დიზაინი**

- ▶ ორგანული ფორმები - მაგალითების განხილვა და დემონსტრაცია
- ▶ სტილში ტექსტურის მინიშნება
- ▶ განათების შემოტანა - thumbnail value studies - განსხვავებული სინათლის სორსები, განათების ინტენსივობა, ლოკაცია
- ▶ Negative Space-ის დადიზაინება - ცარიელი სივრცის დატოვება - მაგალითები

**დავალემა:** უხეში thumbnail ძიება ექსტერიერის კომპოზიციის და Value-ების, სასურველია პერსონაჟთან ერთად. მინიმუმ ხუთი სკეჩი. ერთ-ერთი ვერსია შეარჩიეთ და დიდ ზომაზე უხეშად მოხაზეთ ექსტერიერი ყველა გავლილი პრინციპის გათვალისწინებით.

## **კვირა 10, სემინარი 8**

### **თემა: ფონები - ექსტერიერის დიზაინი**

- ▶ წინა ლექციის ექსტერიერის კონცეპტების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები
- ▶ დიზაინის კიდევ უფრო ექსტრემალური ექსპერიმენტები
- ▶ სხვადასხვა სტილებში ორგანული საფარის დამუშავების მაგალითების განხილვა

**დავალემა:** გაასწორეთ მთავარი ექსტერიერის დიზაინი კომენტარების მიხედვით.



### **კვირა 11, გაკვეთილი 13**

#### **თემა: საბოლოო STYLEFRAME - პერსონაჟის ჩასმა, დამუშავება**

- ▶ საბოლოო სთაილფრეიმების დემონსტრაცია - პერსონაჟის დამუშავება და გარემოში ჩასმა
- ▶ საბოლოო ლეიერების სტრუქტურა
- ▶ ყველაფრის ხაზში ამოხატვის დემონსტრაცია
- ▶ ყველაფრის Fill-ების წინსწრებით გაკეთება
- ▶ მაგალითისთვის ჩასმული განათება

**დავალემა:** ინტერიერიც და ექსტერიერიც ლაინარტის დონეზე ბოლოში გაიყვანეთ და ორივეს გაუკეთეთ პირველადი არადაფერილი Fill-ები. ჩასვით პერსონაჟი.

### **კვირა 11, სემინარი 9**

#### **თემა: საბოლოო STYLEFRAME - პერსონაჟის ჩასმა, დამუშავება**

- ▶ წინა ლექციის ინტერიერის და ექსტერიერის სთაილფრეიმების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები
- ▶ ერთმანეთის გვერდით დაყენება და ერთად განხილვა

**დავალემა:** ინტერიერიც და ექსტერიერიც ლაინარტის დონეზე ბოლოში გაიყვანეთ და ორივეს გაუკეთეთ პირველადი არადაფერილი Fill-ები. ჩასვით პერსონაჟი.



## **კვირა 12, გაკვეთილი 14**

### **თემა: ფერები - თეორიის პრაქტიკაში გადმოტანა**

- ▶ როგორ ვგეგმავ ფერებს ნახატებისთვის
- ▶ ფერების თეორია - პრაქტიკაში გადმოტანა
- ▶ ფერები არ მუშაობს? - Troubleshooting-ის ეტაპები
- ▶ უხეში thumbnail-ები ფერების სკრიპტის - დაგეგმვა
- ▶ უხეში მონახაზის დიდ ნახატზე და დეტალებზე გადმოტანა

**დავალემა:** მოიძიეთ ფერების სამი რეფერენსი, რომელიც ყველაზე მეტად უახლოვდება თქვენს წარმოსახვაში სცენის ფერებს. Thumbnail ფორმატში დაგეგმეთ ფერები. შევსებული Fill-ები დაფერეთ ლოკალური ფერით.

## **კვირა 12, სემინარი 10**

### **თემა: ფერები - თეორიის პრაქტიკაში გადმოტანა**

- ▶ წინა ლექციაზე გაფერადებული სთაილფრეიმების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები
- ▶ ჰარდ ბრაშით დამუშავება vs ტექსტურიანიბრაშები - მაგალითები, დემონსტრაცია
- ▶ გრედიენტები
- ▶ განათების დამატება
- ▶ ჩრდილები
- ▶ უკვე გაფერადებულის მარტივად ამოცვლა - მეთოდები

**დავალემა:** ინტერიერი და ექსტერიერი გააფერადეთ ბოლომდე თქვენს მიერ შერჩეული ბრაშებით და სტილით.



### **კვირა 13, გაკვეთილი 15**

#### **თემა: ფერები - დღის მონაკვეთის, ამინდის, ხასიათის ვარიაცია**

- ▶ წინა ლექციაზე გაფერადებული სთაილფრეიმების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები
- ▶ განათების ტიპების განხილვა - განწყობა, განათების ტემპერატურა, ჩრდილების ინტენსივობა, სიბნელე
- ▶ ამინდის გავლენა ანარეკლებზე, ჩრდილებზე
- ▶ ლოკალური ფერების დაბუშავება სხვანაირი განათებისთვის - რას ვცვლით?
- ▶ Thumbnail სკეჩები ერთი და იგივე სცენის ოთხ სხვადასხვა განათების/განწყობის სცენარში
- ▶ ერთის მაგალითზე დიდი ზომის ილუსტრაციის გადამუშავება
- ▶ ფერების სკრიპტი - რა არის და რატომ გვჭირდება?

**დავალემა:** აიღეთ თქვენი ექსტერიერის ილუსტრაცია და thumbnail სკეჩებად დაგეგმეთ მისი ოთხი განწყობის და განათების ვარიაცია. პატარა ზომაზე ჯერ დაგეგმეთ value-ები, შემდეგ ფერები.

### **კვირა 13, სემინარი 11**

#### **თემა: ფერები - დღის მონაკვეთის, ამინდის, ხასიათის ვარიაცია**

- ▶ წინა ლექციაზე გაფერადებული სთაილფრეიმების განხილვა, კრიტიკა, კომენტარები

**დავალემა:** გასწორებული thumbnail ფერების მიხედვით გააფერადეთ თქვენი არსებული ექსტერიერის ილუსტრაცია ოთხივე სიტუაციისთვის.



## **კვირა 14, გაკვეთილი 16**

### **თემა: პორტფოლიოს შექმრა**

- ▶ პორტფოლიოს პრეზენტაციის მაგალითები
- ▶ ფოტოშოპში: Alignment, Characters, ParagraphStyles, Crop, MarqueeTool, Clone Tool, ContentAware Fill
- ▶ ნახატების ექსპორტის ტიპები: PNG, TIF, JPG
- ▶ პორტფოლიოს საიტის მაგალითი - პლატფორმები, რა ტიპის განაწილებები არსებობს, დომენი, საკონტაქტო ინფორმაცია, აღწერა
- ▶ Behance, Artstation, Instagram, LinkedIn - რა უნდა გავითვალისწინოთ? მაგალითები
- ▶ პორტფოლიოს ლოგიკის დალაგება - სამსახურისთვის, პროექტისთვის, ონლაინ

**დავალემა:** მოიძიეთ მაგალითები, რომლის მიხედვითაც საკუთარ პორტფოლიოს გადაანყოფთ. მოაწესრიგეთ და მოაგროვეთ ამ კურსის მასალა.

## **კვირა 14, სემინარი 12**

### **თემა: პორტფოლიოს შექმრა**

- ▶ თითოეული სტუდენტისთვის ინდივიდუალური ფიდბეკის დაბრუნება პორტფოლიოს აწყობაზე

**დავალემა:** დაასრულეთ და ააწყვეთ საბოლოოდ თქვენს მიერ შერჩეულ ფორმატში პორტფოლიო. შეკარით ერთი PDF და გაუზიარეთ ჯგუფს. თუ საიტის აწყობაც დააპირეთ, დალინკეთსატესტო ვერსია. გაამზადეთ პორტფოლიო საპრეზენტაციოდ გარე აუდიტორიისთვის.



