

53–54-darslar. VEB-SAYT PROTOTIPINI ISHLAB CHIQISH

Har qanday mahsulotni ishlab chiqishda prototipning ahamiyati katta hisoblanadi. U foydalanuvchi yoki manfaatdor tomonlar mahsulotga qanday munosabatda bo'lishini bilish, takomillashtirilishi lozim qismlarni aniqlash va sifatli mahsulot yaratish imkonini beradi.

Prototip tushunchasi

Prototip mahsulotning arzon namunasi bo'lib, u mahsulot nuqsonlarini aniqlash, xususiyatlarini sinab ko'rish va takomillashtirishga yordam beradi.

Prototiplar mahsulot haqida manfaatdor tomon, sherik yoki mijozlar qimmatli fikrlarini to'plash imkoniyatini beradi. So'ngra olingan ma'lumotlardan ularning talablariga javob beruvchi mahsulotni ishlab chiqishda foydalaniladi.

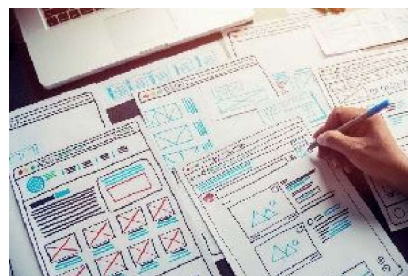
Prototip ishlab chiqishning afzalliklari:

- foydalanuvchi/manfaatdor tomonlarning mahsulot namunasi haqidagi fikrlarini to'playdi va ulardan mahsulot funktsionalligini oshirishda foydalaniladi;
- omma e'tiboriga havola qilishdan oldin kamchilik va muammolarini aniqlash hamda yaxshilanishi kerak bo'lgan qismlarni to'g'rilash orqali keraksiz xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi;
- jamoa hamkorligi va ish samaradorligini oshiradi;
- foydalanuvchiga mahsulot ishchi modeli bilan muloqot qilish imkoni beriladi;
- mavhum g'oyani moddiy mahsulotga aylantirishga yordam beradi;
- mahsulot g'oyasi zaif ekanligi va uni ishlab chiqish qimmatga tushishini aniqlaydi.

PROTOTIP TURLARI

Past aniqlikdagi prototiplar yakuniy mahsulotning oddiy va to'liq bo'lmagan namunasini ifodalaydi. Bunda barcha vizual xususiyatlar hamda kontent elementlari berilmaydi.

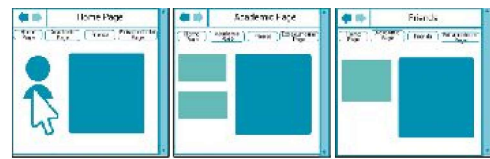
Eskizlar (sayt tuzilmasi) veb-sayt yoki veb-ilova asosiy tuzilishi (skeleti)ni ifodalash uchun ishlatiladi. U dizayn g'oyasi, sxemasi, shakli, arxitekturasini, ketma-ketligi kabi jihatlarini qamrab oluvchi rasm yoki sxemalar ko'rinishida tasvirlanadi.



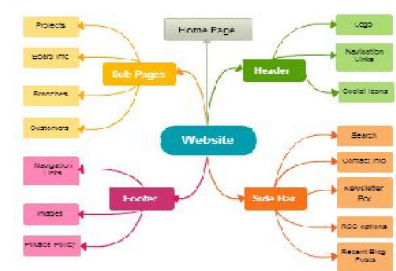
TAYANCH TUSHUNCHALAR

Prototip (yun. *protos* – birinchi, *typos* – namuna) – ishlab chiqiladigan mahsulot namunasi, modeli, maketi yoki oddiy simulyatsyasi.

Hikoyalar taxtasi mahsulotni hikoya shaklida tasvirlaydi hamda undan foydalanish, foydalanuvchi mahsulot bilan qanday munosabatda bo'lishini tasavvur qilishga yordam beradi.



Diagrammalar bir nechta kichik qismlar yordamida mahsulot turli jihatlarini tasavvur qilishga, prototipni optimallashtirishga yordam beradi. Prototipning bu turida *mind map* asosida g'oyani rivojlantirish va mahsulot turli elementlarini aniqlash mumkin.

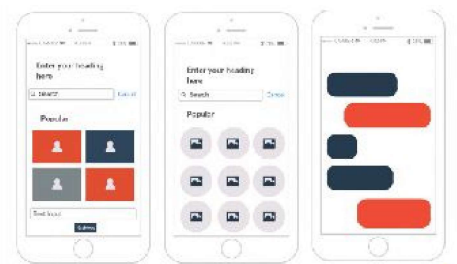


Animatsiya – mahsulot qanday ishlashini tasavvur qilish uchun chizilgan hamda ketma-ketlikda joylashtirilgan tasvirlar majmui.

Agar mahsulot mobil ilova bo'lsa, foydalanuvchining bir ekrandan ikkinchisiga qanday o'tishini jonlantirish mumkin. Bu manfaatdor tomon yoki foydalanuvchilarga mahsulotning funksional imkoniyatlari haqida tasavvurga ega bo'lishda yordam beradi.

Yuqori aniqlikdagi prototiplar interfaol va yuqori funksionallikka ega bo'lib, ishlab chiqilgan dizayn elementlarining aksariyati haqiqiy mahsulotga yaqinroq bo'ladi.

Interfaol interfeysli maketlar eskizlarning to'liqroq ko'rinishi bo'lib, o'zida mahsulot uchun tanlangan ranglar sxemasi, tipografiya va boshqa vizual elementlarni aks ettiradi. Ular maxsus onlayn xizmatlar yordamida ishlab chiqiladi.



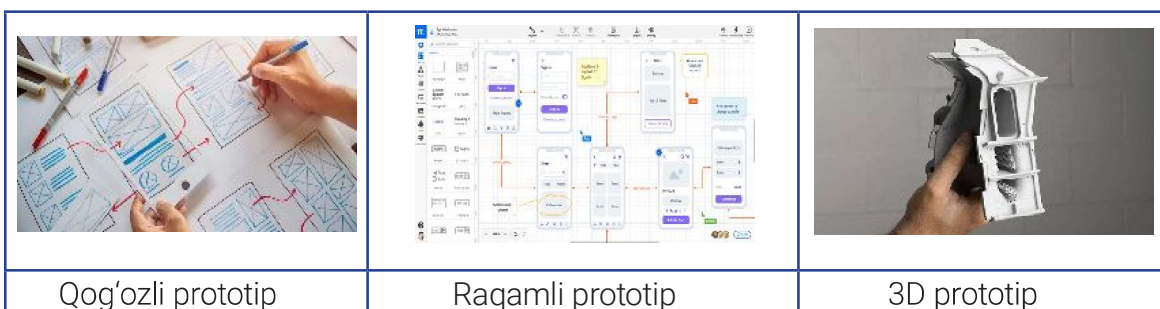
Fizik modellar – mahsulotning yakuniy ko'rinishi, shaklini aks ettiruvchi model.

PROTOTIP SHAKLLARI

Qog'ozli prototip – mahsulot ko'rinishining qo'lda chizilgan namunasi.

Raqamli prototip ishlab chiqaruvchilarga mahsulotning virtual modelini yaratish imkonini beradi. Bu esa alohida komponentlar qanday ishlashini ko'rishga imkoniyat yaratadi.

3D prototip – tezkor prototiplash jarayonida qo'llaniladigan mahsulotning 3D namunasi.



Yaxshi ishlab chiqilgan prototip loyihani yakuniy shaklda taqdim etish, vaqtni tejash va ishni boshlashdan avval ham tuzatishlar kiritish imkonini beradi.

Prototipga sarflangan vaqt kelajakda yaxshi samara beradi, chunki ish yakunida paydo bo'ladigan g'oyalarni kamaytiradi. Prototipsiz ishga tushirilgan sayt yarmini ishga tushgandan so'ng qayta o'zgartirish kerak bo'ladi. Prototip holatida loyihani tuzatish uchun 30 minut vaqt sarflansa, tayyor mahsulotni tuzatish uchun bundan 10 marta ko'p vaqt talab qilinadi. Shuning uchun aksariyat dizaynerlar veb-sayt dizaynini ishlab chiqishda prototiplash jaryonidan foydalanadi.

Veb-saytlar, odatda, ikkita asosiy qismdan tashkil topadi:

1) *Front-end* qismi saytning hammaga ko'rinib turgan old tomon ko'rinishi bo'lib, brauzer orqali ko'rish mumkin bo'lgan sahifa dizayni (sahifa o'lchami, rasm, audio, videolar joylashuvi va h. k.)ni tashkil etadi. Unda:

- sahifaning grafik dizayni asosida moslashuvchan sayt maketi ishlab chiqiladi;
- HTML, CSS va JavaScript tillari yordamida sayt jonlantiriladi;
- maqsadli auditoriyaga mos sayt tuzilmasini taqdim etish ishlari amalga oshiriladi.

2) *Back-end* qismi Front-endning aksi, ya'ni saytning orqa yoki ichki tomoni bo'lib, bunda veb-sahifalarni dinamik va interfaol qilishda server sahnasi ortida ishlaydigan dastur va skriptlar tushuniladi. Saytdagi ma'lumotlarning serverga yuborilishi, ularning qayta ishlanishi va foydalanuvchiga qaytarib jo'natilishi – bularning barchasi backend dasturchilari mehnati natijasi hisoblanadi. Unda:

- axborotni loyihalashtirish;
- formalarni qayta ishlash;
- ma'lumotlar bazasini dasturlash;
- PHP, JSP, Ruby, ASP.NET, Java kabi dasturlash tillaridan foydalangan holda boshqa server tomonidagi veb-ilovalarni boshqarish ishlari amalga oshiriladi.

TAYANCH TUSHUNCHALAR

Veb-sayt – axborotlarni qandaydir mavzu doirasida jamlagan hamda gipermurojaatlar orqali bog'langan veb-sahifalar majmui. Veb-sahifalar majmui serverda veb-sayt manzili nomi bilan saqlanadi.

AMALIY MASHG'ULOT

1. Prototiplash vositalari imkoniyatlari bilan tanishib chiqing va jadvalni to'ldiring.

Nº	Dastur nomi	Onlayn xizmat/ dasturiy ta'minot	To'lovsiz/to'lovli	Imkoniyatlari
1	Figma	Kompyuter dasturi	To'lovsiz	
2	Wondershare Mockitt			
3	Adobe XD			
4	InVision			
5	Sketch			
6	Creately			
7	Balsamiq			

2. Yaratmoqchi bo'lgan veb-sayt dizayningiz maqsadini aniqlang va yozing.

Veb-sayt nima maqsadda yaratilmoqda?

Veb-saytdan asosan kimlar foydalanadi?

Veb-sayt qancha sahifadan iborat bo'ladi?

3. Veb-sayt mavzusiga mos 5 ta raqobatchi veb-sayt toping, ularning eng muhim va qiziqarli 5 ta jihatini yozing.

4. Veb-sayt eskizini daftaringizga chizing.

5. Bir million o'zbek dasturchilarini tayyorlash sayti (<https://uzbekcoders.uz/>)da royxatdan o'ting. Udacity connected orqali hisobingizni bog'lang.

6. Kurslar qatoridagi "FRONT-END VEB-DASTURCHI" kursida royxatdan o'ting.

7. Sinf xonasiga kiring va Front-End Development Track orqali kursga o'ting.

8. Front-End Development Track kursining Intro to HTML moduli 1–20-darslari bilan tanishib chiqing.

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR



1. Prototip nima va uning qanday turlari bor?
2. Eskiz nima?
3. Prototipning afzal tomonlarini sanab bering.
4. Front-end va Back-end nima?

UYGA VAZIFA



1. Sinfda ishlagan veb-sayt eskizini takomillashtiring. Kamchiliklarini aniqlab, bartaraf eting.
2. Prototiplash vositalaridan birortasi yordamida veb-sayt prototipini yarating.
3. Front-End Development Track kursining Intro to HTML moduli 21–36-darslaridagi topshiriqlarni bajaring.

55-dars. VEB-DIZAYN ASOSLARI. CSS

Veb-sayt dizayni yoki qisqacha veb-dizayn – veb-sahifalarning mantiqiy tuzilishi va bezaklarini ishlab chiqish ishlari majmui. Veb -dizaynning vazifasi sayt yoki veb-ilo va foydalanuvchisiga ma’lumotni qulay taqdim etish, foydalanuvchilar estetik didini qondirishdan iborat.

Veb-sahifalarni yanada jozibali qilish uchun CSS yordamida sahifa elementlari stillari ishlab chiqiladi. CSS element tarkibi qanday paydo bo’lishi kerakligini ko’rsatuvchi qoidalar to’plamidir. Masalan, sahifaning foni havo rang yoki ko’k, barcha paragraflar Arial shrifti yordamida kulrang rangda yoki barcha darajadagi sarlavhalar ko’k, kursiv, Times shriftida berilishi kabilar.

CSS veb-sahifalarga har xil stil berish uchun ishlatiladi va HTML - hujjat ichida teglar bilan birga foydalaniladi. CSS kodlarini kompilyastiya qilish uchun kompilyator, dastur hamda bu kodni tushuna oladigan muharrirlar kerak emas. Bu kodlarni veb-brauzerning o’zi HTML singari to’g’ridan to’g’ri interpretatsiya qiladi va natijani chiqarib beradi.

CSS qoidalarini HTML elementlari bilan bog’lash orqali ishlaydi. Qoidalar esa elementlar tarkibi qanday ko’rsatilishini tartibga soladi.

CSS qoidasi ikki qismdan iborat: *sektor* va *deklaratsiya*.

Qoida barcha elementlar Arial shriftida ko’rsatilishi lozimligini anglatadi.

Selektorlar qoidaning qaysi elementga tegishli ekanligini bildiradi.

Agar element nomlari vergul bilan ajratib qo’yilsa, qoida bir nechta elementga taalluqli ekanligini anglatadi. Deklaratsiyalarda selektorda ko’rsatilgan elementlar stili qanday bo’lishi

TAYANCH TUSHUNCHALAR

Veb-sahifa – tarkibida matn, tasvir, video, havola kabi ma’lumotlarni saqlovchi Internetdagi sahifa yoki veb-saytning bitta sahifasi.

CSS (ing. *Cascading Style Sheets* – kaskadli stillar jadvali) – veb-sahifa ko’rinishini tasvirlash uchun stillar bilan ishlay oladigan rasmiy til.

Selektor

```
P {  
font-family: Arial; }
```

Deklaratsiya