3

UCHINCHI LABORATORIYA ISHI

Dasturlash 1 · C++ · 2 soat · 3-mavzu

Tarmoqlanish va uzilish operatorlari

6 ta dasturlash topshirig‘i · avtomatik tekshiruv · o‘qituvchi bahosi

- if-else
- switch
- ?:
- break / continue

ISHNING MAQSADI

Laboratoriya ishi oxirida siz quyidagilarni bajara olasiz...

1. **Qo‘llash** — if, if-else va if-else if zanjirini shartga qarab
2. **Yozish** — taqqoslash (==, !=, <, >) va mantiqiy (&&, ||, !) shartlarni
3. **Tanlash** — aniq qiymatlar uchun switch-case va break ni
4. **Qisqartirish** — oddiy if-else ni ternar ?: operatori bilan
5. **Tushuntirish** — break, continue, return va goto farqini
6. **Qurish** — ichma-ich shartlar bilan qaror daraxtini (kabisa yil)
7. **Aniqlash** — “if (a = 5)” va “osilib qolgan else” kabi xatolarni
8. **Asoslash** — vazifaga mos operatorni tanlashni

Qanday bajariladi va qanday baholanadi?

Ish tartibi

1. Saytga login va parolingiz bilan kiring: **emro.uz/dasturlash1/kirish.html**
2. **3-laboratoriya** sahifasini oching (oxirgi slayddagi QR kod).
3. Har bir topshiriq: shartni o‘qing → kodni yozing → ▶ **Sinab ko‘ring**.
4. ✓ **Topshiring** — server kodni yashirin testlar bilan tekshiradi.
5. Kod va natija o‘qituvchiga boradi; o‘qituvchi ko‘rib chiqib **baho** qo‘yadi.

Baholash mezonlari

- **To‘g‘rilik** — barcha testlardan o‘tish (asosiy mezon).
- **Kod sifati** — tushunarli nomlar, formatlash, kerakli izohlar.
- **Mustaqillik** — ko‘chirilgan kod baholanmaydi; kodingizni tushuntira olishingiz kerak.
- **Muddat** — muddatdan keyin topshirilgan ish “kechikkan” deb belgilanadi.

LABORATORIYA TOPSHIRIG‘I

Kompyuterda mustaqil · Oson · 10 ball

5-topshiriq: Hafta kuni

Hafta kunining tartib raqami berilgan (1 — dushanba). `switch` yordamida kun nomini chiqaring. Raqam 1…7 oralig‘ida bo‘lmasa, `Xato` deb chiqaring.

Kirish: Bitta butun son `d`.

Chiqish: Kun nomi bosh harf bilan: `Dushanba`, `Seshanba`, `Chorshanba`, `Payshanba`, `Juma`, `Shanba`, `Yakshanba` yoki `Xato`.

MISOL · KIRISH	MISOL · CHIQISH
1	Dushanba

Telefon kamerasi bilan skanerlang

1. Saytga kiring (login va parol)
2. Kodni yozing va sinab ko‘ring
3. ✓ Topshirish — natija o‘qituvchiga

LABORATORIYA TOPSHIRIG‘I

Kompyuterda mustaqil · Oson · 10 ball

6-topshiriq: Kabisa yili

Yil berilgan. U kabisa yili bo‘lsa `KABISA`, aks holda `ODDIY` deb chiqaring. Yil 4 ga bo‘linsa kabisa, lekin 100 ga bo‘linib, 400 ga bo‘linmasa — kabisa emas.

Kirish: Bitta butun son — yil (1 ≤ yil ≤ 10000).

Chiqish: `KABISA` yoki `ODDIY`.

MISOL · KIRISH	MISOL · CHIQISH
2024	KABISA

Telefon kamerasi bilan skanerlang

1. Saytga kiring (login va parol)
2. Kodni yozing va sinab ko‘ring
3. ✓ Topshirish — natija o‘qituvchiga

LABORATORIYA TOPSHIRIG‘I

Kompyuterda mustaqil · O‘rta · 20 ball

7-topshiriq: Uchburchak turi

Uchta kesma uzunligi berilgan. Ulardan uchburchak yasash mumkinmi va u qanday turda?

Kirish: Uchta musbat butun son `a b c` ($\le 10^9$).

Chiqish: `Uchburchak emas`, `Teng tomonli`, `Teng yonli` yoki `Turli tomonli`.

MISOL · KIRISH	MISOL · CHIQISH
`3 4 5`	`Turli tomonli`

Telefon kamerasi bilan skanerlang

1. Saytga kiring (login va parol)
2. Kodni yozing va sinab ko‘ring
3. ✓ Topshirish — natija o‘qituvchiga

LABORATORIYA TOPSHIRIG‘I

Kompyuterda mustaqil · O‘rta · 20 ball

8-topshiriq: Kalkulyator

Ikki butun son va ular orasida amal belgisi berilgan. `switch` bilan natijani hisoblang. Bo‘lish butun bo‘lish. Nolga bo‘lish (`/` yoki `%` da `b = 0`) yoki noma’lum amal bo‘lsa, `Xato` deb chiqaring.

Kirish: Bitta qatorda `a op b`: butun son, amal belgisi (`+ - * / %`), butun son ($|a|, |b| \le 10^9$).

Chiqish: Natija (butun son) yoki `Xato`.

MISOL · KIRISH	MISOL · CHIQISH
`12 + 30`	`42`

Telefon kamerasi bilan skanerlang

1. Saytga kiring (login va parol)
2. Kodni yozing va sinab ko‘ring
3. ✓ Topshirish — natija o‘qituvchiga

LABORATORIYA TOPSHIRIG‘I

Kompyuterda mustaqil · Qiyin · 30 ball

9-topshiriq: Kvadrat tenglama

$ax^2 + bx + c = 0$ tenglama koeffitsiyentlari berilgan ($a \neq 0$). Haqiqiy ildizlar sonini va ildizlarni toping.

Kirish: Uchta butun son `a b c` ($a \neq 0$, $|a|, |b|, |c| \leq 1000$).

Chiqish: Birinchi qatorda ildizlar soni (`0`, `1` yoki `2`). Ildiz bo‘lsa, ikkinchi qatorda ular o‘sish tartibida, bo‘sh joy bilan, verguldan keyin 2 xona.

MISOL · KIRISH	MISOL · CHIQISH
`1 -3 2`	`2` `1.00 2.00`

Telefon kamerasi bilan skanerlang

1. Saytga kiring (login va parol)
2. Kodni yozing va sinab ko‘ring
3. ✓ Topshirish — natija o‘qituvchiga

LABORATORIYA TOPSHIRIG‘I

Kompyuterda mustaqil · Qiyin · 30 ball

10-topshiriq: Sana mavjudmi?

Kun, oy va yil berilgan. Bunday sana kalendarda mavjudmi? Kabisa yilida fevral 29 kun.

Kirish: Uchta butun son `kun oy yil` ($|son| \le 10^6$, yil ≥ 1 deb hisoblang).

Chiqish: `MAVJUD` yoki `MAVJUD EMAS`.

MISOL · KIRISH	MISOL · CHIQISH
`29 2 2024`	`MAVJUD`

Telefon kamerasi bilan skanerlang

1. Saytga kiring (login va parol)
2. Kodni yozing va sinab ko‘ring
3. ✓ Topshirish — natija o‘qituvchiga

TOPSHIRIQLAR VA TOPSHIRISH

3-laboratoriya: 10 ta topshiriq

1 **Juft yoki toq**
Oson · 10 ball · ma’ruzada

2 **Kattasi va kichigi**
Oson · 10 ball · ma’ruzada

3 **Koordinata choragi**
O‘rta · 20 ball · ma’ruzada

4 **Birinchi manfiy son**
O‘rta · 20 ball · ma’ruzada

5 **Hafta kuni**
Oson · 10 ball

6 **Kabisa yili**
Oson · 10 ball

7 **Uchburchak turi**
O‘rta · 20 ball

8 **Kalkulyator**
O‘rta · 20 ball

9 **Kvadrat tenglama**
Qiyin · 30 ball

10 **Sana mavjudmi?**
Qiyin · 30 ball

Telefon kamerasi bilan skanerlang

Kod saytda yoziladi va server tomonidan avtomatik tekshiriladi.

O‘qituvchi kodingizni ko‘rib, baho qo‘yadi.