

## Kedves Felvételiző!

Örülünk, hogy jelentkezel a Budapesti Műszaki SZC Bláthy Ottó Titusz Informatikai Technikumba! A nehezén már túl is vagy, hiszen az általános iskolás jegyeid már megvannak, és az írásbeli felvételit is megírtad. Reméljük az írásbelid legalább olyan jól sikerült, mint tervezted! Az alábbiakban a szóbeli felvételiéről szeretnénk részletes információkat adni.

A szóbeli felvételi beosztásról elsősorban a Budapesti Műszaki SZC Bláthy Ottó Titusz Informatikai Technikum weblapjáról tájékozódhatsz. A beérkező jelentkezéseket folyamatosan dolgozzuk fel és a szóbeli beosztás is ennek megfelelően folyamatosan kerül kiírásra, és legkorábban 2024. február 26-tól lesz megtekinthető.

- <http://felveteli.blathy.info>

A szóbeli felvételin a felvételiző a felvételi bizottsággal beszélget körülbelül 10 percet.

A beszélgetés felépítése a következő:

- A felvételiző bemutatkozása (~ 3 perc)

*A bemutatkozás során arra kérünk, hogy röviden mesélj magadról, és térj ki arra is, hogy miért szeretnél informatikus lenni, miért választottad továbbtanulásként ezt az irányt. Örömmel vesszük, ha a bemutatkozás során megnézhetjük az általános iskolai tanulmányaid során elért eredményekhez (tanulás, sport, művészet stb.) kapcsolódó okleveleket, kedvenc tantárgyad füzetét esetleg ellenőrző könyvedet vagy bármi olyan dolgot amire büszke vagy.*

- Általános kérdések és válaszok (~ 2 perc)

*Az általános kérdések során a bemutatkozásod alapján pontosítunk néhány dolgot, amit esetleg kihagytál vagy ami felkeltette az érdeklődésünket.*

*Például:*

- *Mire vagy legbüszkébb az általános iskolai évekből?*
- *Mi a kedvenc tantárgyad, azon belül a kedvenc témád?*
- *Miért választottad továbbtanulási irányként az informatikát?*
- *Mondanál nekünk 2-3 mondatot az általános iskolában tanult idegen nyelven?*
- *Mi a kedvenc könyved, filmed, színházi élményed? Miért?*
- *Mivel töltöd szívesen a szabadidődet?*
- ...

- Algoritmus értelmező feladat (~ 2 perc)

Egy 10-szer 10-es, sárga, zöld, narancs és lila színű mezőkből álló pályán kell mozgatnod egy nyilat a feladat utasításainak megfelelően. A pályáról és a feladatokról ennek a dokumentumnak a végén találsz részletes leírást és gyakorló példákat.

- Informatikához kapcsolódó kérdések és válaszok (~2 perc)

*Az informatika iránti érdeklődésed, egy informatikai szakma elsajátítása iránti elkötelezettségedet vizsgáljuk néhány kérdéssel.*

*Például:*

- Milyen számítógépet használsz leggyakrabban? Mire szoktad használni?
- Általános iskolában, az informatika órákról mi a legkedvesebb emléked? Próbáld pontosan, informatikai szakkifejezésekkel megfogalmazni.
- Van-e otthon internet kapcsolatod? Milyen eszközökön keresztül éred el az internetet? Használsz WiFi-t?
- Milyen böngészőprogramokat ismersz, használsz? Van kedvenc böngésződ? Ha igen miért az?
- Milyen operációs rendszert szoktál használni? Miért ezt használsz? Ismersz másfajta operációs rendszert is?
- Van-e okostelefonod vagy tableted? Milyen operációs rendszert futtat? Milyen alkalmazásokat szoktál használni rajta? Hogyan kapcsolódik telefonod az internethez?
- ...

A felvételihez sikeres felkészülést és sok szerencsét kívánva várunk szeretettel és érdeklődéssel a szóbeli felvételi meghallgatáson!


*Madarász Péter  
igazgató*

# Algoritmus értelmező feladat leírása

## 1. A pálya:

	ÉSZAK										
N Y U G A T	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	K E L E T
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
	DÉL										

## 2. Jelmagyarázat, utasítások:

	Ez a nyíl mozog a pályán.	
	A kék mező a pálya széle. Ide nem tud lépni a nyíl, ha erre a mezőre kellene lépnie az utasítás szerint, megáll az előtte lévő mezőn és a következő utasításnál folytatja.	
	Sárga, zöld, lila, narancssárga mezők a pálya részei, bal felső sarkukban a mező azonosítószáma látható.	
	Helyezd a nyilat az <b>XY</b> mezőre, úgy, hogy <b>Z</b> felé mutasson!	<i>Például a "Helyezd a nyilat a 44 mezőre úgy, hogy KELET felé mutasson!" utasítás hatására a nyíl a 44 mezőre kerül és a hegye KELET irányába fog mutatni.</i>
	Lépj előre <b>K</b> mezőt!	<i>A nyíl hegye irányába kell lépni K mezőt. Például ha nyíl a 44-es mezőn van és ÉSZAK felé mutat akkor a "Lépj előre 3 mezőt !" utasítás hatására a 14-es mezőre kerül.</i>
	Lépj előre <b>FELTÉTEL</b>	<i>A nyíl hegye irányába kell lépni a FELTÉTELben leírtak szerint. Például ha nyíl a 44-es mezőn van és DÉL felé mutat akkor a "Lépj előre az első utadba eső nem SÁRGA mezőre! !" utasítás hatására a 64-es mezőre kerül.</i>
	Fordulj <b>BALRA/JOBBRA</b>	<i>Balra illetve jobbra kell fordítani a nyilat 90 fokkal. A balra illetve jobbra fordulást mindig a nyíl irányát menetirányként tekintve kell értelmezni! Például ha nyíl a 44-es mezőn van és DÉL felé mutat akkor a "Fordulj jobbra!" utasítás hatására NYUGATra fog mutatni.</i>
	Fordulj <b>IRÁNY</b> felé	<i>A nyilat úgy kell elfordítani, hogy a hegye a megadott IRÁNYba mutasson.</i>
	Legyen <b>X</b> értéke <b>EGY SZÁM</b>	<i>Az X változó értéke a megadott szám lesz. Például a "Legyen X értéke 3 !" utasítás hatására X=3 lesz.</i>
	Növeld <b>X</b> értékét <b>EGY SZÁM</b> -val/vel	<i>Az X változó értékét növeli az adott számmal. Például ha X=3 akkor a "Növeld X értékét 2-vel !" utasítás hatására X=5 lesz.</i>
	Ismételd meg <b>K</b> -szor ..... ..... Ismétlődő rész vége	<i>Az "Ismételd meg..." és az "Ismétlődő rész vége" közötti utasításokat kell végrehajtani K alkalommal.</i>
	Ismételd amíg <b>FELTÉTEL</b> ..... ..... Ismétlődő rész vége	<i>Ha a FELTÉTEL igaz végre kell hajtani az "Ismételd amíg..." és az "Ismétlődő rész vége" közötti utasításokat. Ezután újra meg kell vizsgálni a FELTÉTELT és ha igaz újra végre kell hajtani "Ismételd amíg..." és az "Ismétlődő rész vége" közötti utasításokat, mindezt addig ismételve amíg a FELTÉTEL igaz. Ha a FELTÉTEL hamis az "Ismétlődő rész vége" utáni soron kell folytatni a végrehajtást.</i>
	Ha <b>FELTÉTEL</b> akkor ...	<i>Ha a feltétel igaz, az akkor utáni utasítást kell végrehajtani</i>

### 3. Mintafeladatok:

Feladat 1:	
<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat az 54 mezőre úgy, hogy ÉSZAK felé mutasson Lépj előre 4 mezőt Fordulj balra Lépj előre az első utadba eső LILA mezőre Fordulj BALRA Lépj előre az első utadba eső NEM SÁRGA mezőre
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat?
<b>Válasz:</b>	63, DÉL

Feladat 2:	
<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat az 26 mezőre úgy, hogy KELET felé mutasson! Ismételd amíg a nyíl hegye előtti mező nem SÁRGA Fordulj JOBBRA Ismétlendő rész vége Menj előre a pálya széléig Fordulj BALRA Lépj előre 5 mezőt Fordulj BALRA Lépj előre az első utadba eső zöld mezőre
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat?
<b>Válasz:</b>	73, KELET

Feladat 3:	
<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat a 44 mezőre úgy, hogy ÉSZAK felé mutasson Legyen X értéke 1 Ismételd meg 3-szor Lépj előre X mezőt Növeld X értékét 1-el Fordulj BALRA Ismétlődő rész vége Fordulj ÉSZAK felé
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat?
<b>Válasz:</b>	62, ÉSZAK

**Feladat 4:**

<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat a 57 mezőre úgy, hogy ÉSZAK felé mutasson Legyen X értéke 0 Ismételd amíg ZÖLD mezőn állsz Növeld X értékét 1-el Lépj előre 1 mezőt Ismétlődő rész vége Fordulj BALRA Lépj előre X mezőt
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat?
<b>Válasz:</b>	13, NYUGAT

**Feladat 5:**

<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat a 78 mezőre úgy, hogy NYUGAT felé mutasson Lépj előre az első utadba eső nem SÁRGA mezőre! Legyen X értéke 0 Ismételd amíg nem SÁRGA mezőn állsz Növeld X értékét 1-el Lépj előre 1 mezőt Ismétlődő rész vége Fordulj ÉSZAK felé Lépj előre X mezőt
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat?
<b>Válasz:</b>	52, ÉSZAK

**Feladat 6:**

<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat a 81. mezőre úgy, hogy ÉSZAK felé mutasson Legyen X értéke 1 Ismételd amíg a nyíl hegye előtti mező nem SÁRGA Növeld X értékét 1-el Lépj előre 1 mezőt Ismétlődő rész vége Fordulj jobbra Lépj előre 2*X mezőt
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat?
<b>Válasz:</b>	59, KELET

**Feladat 7:**

<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat a 32 mezőre, úgy hogy DÉL felé mutasson Lépj előre az első utadba eső nem SÁRGA mezőre Ha a mező amin állsz LILA akkor Fordulj NYUGAT felé Ha a mező amin állsz nem LILA akkor Fordulj KELET felé Lépj előre 1 mezőt Legyen X értéke 0 Ismételd amíg SÁRGA mezőn állsz Növeld X értékét 1-el Lépj előre 1 mezőt Ismétlődő rész vége Fordulj BALRA Lépj előre X mezőt
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat
<b>Válasz:</b>	17, ÉSZAK

**Feladat 8**

<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat a 33 mezőre úgy, hogy DÉL felé mutasson Lépj előre az első utadba eső nem SÁRGA mezőre Ha a mező amin állsz LILA akkor Fordulj NYUGAT felé Ha a mező amin állsz nem LILA akkor Fordulj KELET felé Legyen X értéke 0 Ismételd amíg nem SÁRGA mezőn állsz Növeld X értékét 1-el Lépj előre 1 mezőt Ismétlődő rész vége Fordulj BALRA Lépj előre X mezőt
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat?
<b>Válasz:</b>	45, ÉSZAK

### Feladat 9

<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat a 78 mezőre úgy, hogy NYUGAT felé mutasson Legyen X értéke 2 Ismételd meg 2-szer Lépj előre X mezőt Növeld X értékét 1-el Ismétlődő rész vége Ha nem SÁRGA mezőn állsz Fordulj JOBBRA Ha SÁRGA mezőn állsz Fordulj BALRA Lépj előre az első utadba eső SÁRGA mezőre
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat?
<b>Válasz:</b>	53, ÉSZAK

### Feladat 10

<b>Utasítás sorozat:</b>	Helyezd a nyilat a 67 mezőre úgy, hogy ÉSZAK felé mutasson Ismételd meg 6-szor Lépj előre 1 mezőt Ha SÁRGA mezőn állsz akkor Fordulj BALRA Ha nem SÁRGA mezőn állsz akkor Fordulj JOBBRA Ismétlődő rész vége.
<b>Kérdés:</b>	Melyik mezőn áll a nyíl és merre mutat
<b>Válasz:</b>	38, ÉSZAK