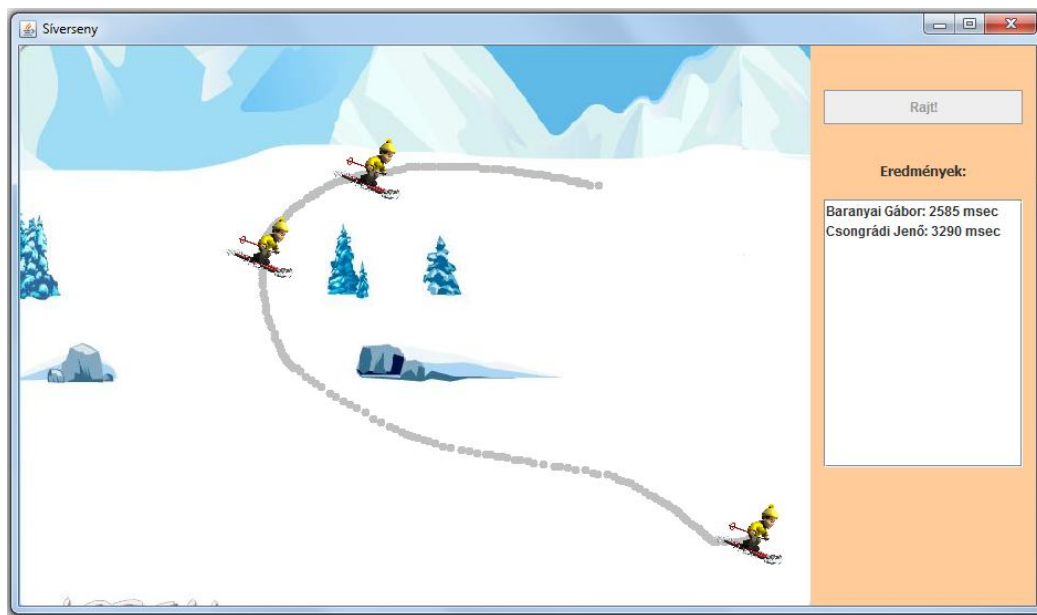


## Síverseny

Készítsen egy 750 x 500 -as felületű alkalmazást (a rajzfelület 600 x 500) egy síversenyzős játékhoz.

Feladatunk, hogy először megrajzoljuk a pályát, majd egymás után indítsuk el a versenyzőket.

Induláskor a baloldali felület tetején jelenjen meg ez a mondat: „Rajzolja meg a pálya vonalát”. Amíg semmit sem rajzoltunk, addig a Rajt gomb legyen inaktív, de ha már van valamekkora útvonal, akkor váljon aktívvá. Addig rajzolhatunk, ameddig meg nem nyomtuk a Rajt gombot. Ezután már nem. Ekkor a pálya rajzoltatására vonatkozó felirat is eltűnik.



A versenyzők névsorát egy adatfájl vagy egy adatbázis tartalmazza. A beolvasás sorrendjében "állnak" rajthoz, vagyis ilyen sorrendben indulnak a versenyen. Ez azt jelenti, hogy a Rajt gomb megnyomása után bizonyos időközönként véletlen sebességgel elindul a megadott pályán egy-egy versenyző. Ha leért, akkor egy kis ideig még látható a pálya alján, aztán eltűnik. Neve és eredménye (a leérés ideje millisec-ban) megjelenik az eredménylistán, mégpedig idő szerint növekvő sorrendben. A fantáziájára van bízva, hogy hogyan szervezi a versenyt:

- Amíg nem ér le, addig másik versenyző nem indulhat.
- Bizonyos, egyenletes időközönként indulnak a versenyzők, függetlenül attól, hogy az előző leért-e már.

Az eredményeket mentse el egy fájlba vagy adatbázisba.

### Néhány megoldási ötlet:

A pályát a `MouseDragged` esemény hatására lehet megrajzolni, ekkor pöttyöket rakunk egymás mellé. Ezeknek a pöttyöknek a listáját adjuk át a `Sielo` szálpéldánynak. Elvileg olyasmi a mozgás, mint a *Mikulás 1.* feladatban, de ha végiggondolja, kiderül, hogy sokkal egyszerűbb annál, hiszen a pöttyök annyira közel vannak egymáshoz, hogy nem kell köztük semmilyen plusz mozgás. A kirajzolandó sielőkép aktuális pontja az aktuális pötty, vagyis a kirajzolandó koordináták a pötty koordinátái. Ezért a `run()` metódusban egy sima `foreach` szerű ciklussal végig lehet menni a pöttyök listáján, és kirajzoltatni az aktuális pöttyhöz tartozó képet – és persze, két rajz között pihentetni egy kicsit.

Már csak a sielők indítása a kérdés.

Ha az a) változatot választja, akkor a sielő `run()` metódusának ciklusa után jelezni kell a vezérlőnek, hogy indulhat a következő versenyző, addig viszont nem mehet. A következő versenyző a beolvasott névlista soron következő tagja, vagyis kell egy index, amelynek értéke akkor növekszik, amikor indulhat a következő, vagyis az „indexedik”.

A b) változat a *Lepkevadász* feladathoz hasonlít. Ekkor kell egy olyan szál, amely bizonyos időközönként elindítja a versenyzőket. Ez lehet egy külön szálosztály, de a vezérlő osztályt is definiálhatjuk szálként.

A versenyzők eredménylistájához rendezhető listamodellt célszerű rendelni.