

Hra „dělostřelec“

Zadání hry – Na ploše zobrazované s půdorysu, se nachází střelec a cíl. Úkolem hráče je pomocí vhodně zvolených parametrů zasáhnout cíl.

Struktura archivu

- bin\ – Obsahuje přeloženou aplikaci a RUN.CMD
- doc\ – Obsahuje tento soubor a Javadoc dokumentaci.
- src\ – Obsahuje zdrojový kód aplikace a BUILD.CMD
- Build.cmd – Přeloží aplikaci; vyžaduje, aby byl dostupný překladač Javy (javac).
Dávka nečeká žádné parametry.
- Run.cmd – Spustí aplikaci a předá jí parametry příkazové řádky.
Aplikace spuštěná bez parametrů vypíše nápovědu, jaké parametry vyžaduje.

Popis implementace

Program po spuštění zobrazí hrací plochu s vyznačením střelce modrým křížkem a terče červeným křížkem. Náhodně vygeneruje směr a sílu větru a zobrazí orientační červenou šipku znázorňující velikost a sílu větru. Do konzole vypíše vzdálenost mezi střelcem a cílem a nadmořské výšky obou.

Pak se pokračuje výběrem mezi střelbou a vizualizací.

- Při volbě střelby program čeká na zadání azimutu, elevace a rychlosti výstřelu. Potom zobrazí místo dopadu a v konzoli vypíše, zda je cíl zasažen či nikoliv. Následně se zeptá, zda chce hráč opakovat střelbu nebo hru ukončit.
- Při volbě vizualizace program také vyzve k zadání azimutu, elevace a rychlosti výstřelu, ale informace o místě dopadu vypíše pouze do konzole. Následně zobrazí graf závislosti počáteční rychlosti na dostřelu a druhý graf s profilem terénu a bokorysem trajektorie střely.