

## Feladat

- A feladat elkezdéséhez a mellékelt projekt tartalmaz kódokat. A megoldás bizonyos feladatoknál ezekhez a kódokhoz is hozzá kell nyúlni, és a teszteléshez a **Main** függvényben a nem használt kódokat ki lehet kommentezni.
- A megadott osztály a **Piece** osztály, mely egy sakkfigura adatait tárolja: az oszlop és a sor, ahol a figura van (egy darab szöveg, két karakterrel, pl „A5” vagy „G2”). A pozíciót a konstruktorban várja.
- Készíts a **Piece** osztályba egy statikus **Valid** függvényt, amely megkap egy pozíciót, szintén szöveggént, és visszaadja hogy a pozíció érvényes-e. A pozíció érvényes, ha két karakterből áll, melyből az első nagybetű (A-H), a második számjegy (1-8).
- A **Piece** osztályba készíts egy virtuális **CanEnter** függvényt, amely megkap egy pozíciót, szintén szöveggént, és visszaadja, hogy a figura léphet-e arra a mezőre. A függvény feltételezi, hogy a pozíció érvényes, nem kell ellenőriznie.
- Származtass a **Piece** osztályból egy **Rook** (bástya) és egy **King** (király) osztályt, majd fejtsd ki ezekben a **CanEnter** függvényt. A sakkban a bástya vízszintesen vagy függőlegesen bármennyit léphet (a saját sorában vagy oszlopában bármennyit, de helyben nem maradhat), a király pedig csak a 8 szomszédos mezőre léphet (vízszintesen, függőlegesen, vagy átlósan egyet, ő sem maradhat helyben, ha lép).
- Készíts a **Piece** osztályba egy függvényt **Enter** néven, amely megkap egy pozíciót, szintén szöveggént, és amennyiben a pozíció érvényes, és a figura az adott pozícióra is léphet, akkor a figura pozícióját átállítja ide. A függvény térjen vissza egy logikai értékkel, amely azt jelzi, hogy a lépés végrehajtható volt-e vagy nem.
- Készíts a **Piece** osztályba egy virtuális **Mark** függvényt, amely egy karaktert ad vissza. Ezt a gyerekosztályokban fejtsd ki úgy, hogy adja vissza a figurához tartozó egy karakteres jelölést (Rook: 'R', King: 'K').
- Készítsd el a **Bishop** (futó), **Queen** (vezér), illetve **Knight** (huszár) osztályokat is. A **Main** függvény végén lévő kód ezeket is ellenőrzi. A gyaloggal nem kell foglalkozni, mert az több egyéb dologtól is függ. Huszár esetén a karakteres jelölés 'N'.