MVP-test.

Mål:

- Teste om java-programmet kan kjøre flere spiller-karakterer (karakterer som blir kontrollert av fysiske spillere) på samme tid for MVP-formål.
 - Metoden som brukes til for å legge til den andre spilleren er ikke fastsatt ennå, så det for bli til en annen gang.
- Teste om hvordan en annen spiller-karakter kan fungere med samme/forskjellig innputt som Mario-karakteren.

Fremgangsmetode:

- Lagde en «Opponent»-klasse i Sprite-mappen. «Opponent» er teknisk sett en «Mario»-klasse som er lagd med en annerledes start-posisjon sammenlignet med den originale playerkarakteren.
- Første test gikk ut på å kjøre «Opponent»: 'enemy' med de samme innputt-innstilingene som player-karakteren.
- I den andre testen lager jeg nye innputt-innstillinger som blir brukt for 'enemy' alene. 'enemy' skal kunne bevege seg med de følgene kommandoene:

```
«J» = bevege seg til venstre;
```

«I» = hoppe i luften;

«L» = bevege seg til høyre.

Forventninger:

- Det er forventet at begge karakterene skal kunne bevege seg basert på sine respektive innputtegenskaper.
- Karakterene skal ikke kunne angripe hverandre eller påvirke hverandre på noen andre måter på dette punktet.
- Karakterene skal ikke kunne gå igjennom «vegger» eller «gulvet».
- Det er ingen metode for karakterene til å anskaffe seg «poeng» ennå, så den testingen vil bli tatt på et senere tidspunkt.
- Begge karakterene skal kunne bevege seg selv om to forskjellige innputter er brukt for å bevege hver karakter. Potensielt i forskjellige retninger.

Resultater:

- Generelt: begge karakterene oppfører seg stort sett etter målene.
 - Karakterene kan hoppe opp i luften og bevege seg til både venstre og høyre.
 - «Angrep» eller andre lignende trekk har ikke blitt planlagt ennå, så det er ingen slike tester.
 - Det er ingen «død»-effekt lagt til karakterene ennå, så de kan begge falle utenfor kanten og «fly» opp uten at spillet stanses.
 - Notat: begge karakterene kan «dobbelt-hoppe» en uendelig-mange ganger ved å trykke på «hoppe»-knappen, «w» i player-karakteren sitt tilfelle, så lenge de er i lufta og «hoppe»-knappen er trykt mange nok ganger. Dette kan føre til at karakterene kan «fly» gjennom hele bretter hvis de vil det.

• Test 1:

- o Begge karakterene kan beveges uten problemer.
- Begge karakterene kan påvirke hverandre, som i at de kan krasje i hverandre hvis en av dem er stoppet av en veg.
- o Begge karakterene går ikke igjennom «Brick» eller «Pipes» objektene.
- Notat: Siden skjermen er fokusert på player-karakteren er det en fare for at enemykarakteren kan ende utenfor skjermen hvis den henger etter player-karakteren.
- Notat: Begge karakterene kan falle ut av «den svarte delen» som kartet ikke strekker til.

• Test 2:

- Både player og enemy kan bevege seg selvstendig når deres respektive innputtkommandoer er slått inn. Det er ingen pauser mellom hver gang de beveger seg eller noe annet tull.
- Ved de selvstendige bevegelsene til karakterene har 2 nye punkt av interesse blitt oppdaget:
 - De to karakterene kan hoppe på toppen av hverandre.
 - De to karakterene kan dytte hverandre framover/bakover. Dette kan føre til at en karakter kan dytte den andre ut et stup eller inn til noe farlig for den spilleren.
- Notat: Bevegelses-farten til de to karakterene er synlig forskjellig selv når de er programmert til å ha samme fart. 'enemy' er mye kjappere sammenlignet med 'player'.
 Farten til player-karakteren var økt sammenlignet til original-koden for å lettere teste programmet, men det skulle ikke ha gjort enemy-karakteren noe raskere siden enemykarakteren sin kode er kopiert fra player-karakteren sin kode.
- Ellers oppfører begge karakterene slikt som i den første testen. De går ikke igjennom «Bricks» eller «Pipes», de dør ikke av å falle utenfor kanten, og skjermen er bare fokusert

Resultat:

- Teknisk sett kan dette programmet bli brukt som et MVP-spill etter at flere egenskaper, som en poeng-teller og «liv» til karakterene, er blitt lagt til den.
- Karakterene kan påvirke seg selv og den andre karakteren på måter som det er tvilsomt at de skal kunne. Slikt som den «uendelige dobbelt-hoppet» og «dyttingen».
- Til slutt så er det enkle design-problemer, slikt som «den svarte delen» som ikke er en del av kartet men som karakterene kan hoppe inn i eller den biten der enemy-karakteren ikke har sitt eget kamera til å følge den.