



Voorkennis	Level A en B	Niveau	
Benodigdheden	Scratch	Onderwerpen	Bewegen 2, Als, Herhaal, Achtergrond

Proef B1

Begin een nieuw bestand. Voeg de sprites “beetle”, “ladybug1” en “ladybug2” toe. Voeg de achtergronden “Woods” en “Forest” toe.

Onderstaande opdrachten moeten worden uitgevoerd als code.

Voor de beetle

- Maak een besturing van de beetle zodat de pijltjestoetsen de beetle verplaatsen. De beetle moet naar rechts, links, boven en beneden kunnen bewegen. Gebruik hiervoor de Beweging opdrachten “**neem (10 stappen)**”, “**richt naar (90) graden**” en Gebeurtenis “**wanneer [toets] is ingedrukt**”.
- Bij de start moet de beetle naar locatie -100,0 gaan.

Voor de ladybug1

- Bij de start moet de ladybug1 naar locatie 100,0 gaan.
- Maak een besturing van de ladybug1 zodat de pijltjestoetsen de ladybug1 verplaatsen. De ladybug1 moet naar rechts, links, boven en beneden kunnen bewegen. Gebruik hiervoor de Bewegingsopdrachten “**verander x met 10**”, “**verander y met 10**” en de Gebeurtenis “**wanneer [toets] is ingedrukt**”.
- Wanneer je op een pijltetoets drukt zullen beide sprites dezelfde kant op bewegen. Maar er is een verschil. Wat is dit verschil? Hoe kan je ladybug1 hetzelfde laten bewegen als de beetle?

Voor de ladybug2

- Bij de start moet de ladybug1 naar locatie 0,0 gaan.
- Maak een besturing van de ladybug2 zodat de pijltjes toetsen de ladybug2 verplaatsen. De ladybug1 moet naar rechts, links, boven en beneden kunnen bewegen. Gebruik hiervoor de Bestuursconstructie “**herhaal**” en de Waarnemingsfunctie “**als toets (toets) ingedrukt?**”. En natuurlijk Bewegingsopdrachten.
- Hoe reageren de ladybugs verschillend?
- Welke methode werkt het best om de sprite te besturen?
- Vergelijk ook het verschil wanneer je gelijktijdig een pijltje-omhoog en pijltje-rechts indrukt.
- Zorg ervoor dat wanneer de X-waarde van ladybug2 hoger is dan 180 of lager dan -180 dat de achtergrond wisselt.
- Zet een vinkje in de checkboxen van de variabelen “x-positie”, “y-positie” en “richting” van de sprite “beetle”. Beweeg de “beetle” terwijl je deze waarden op het scherm in de gaten houdt.