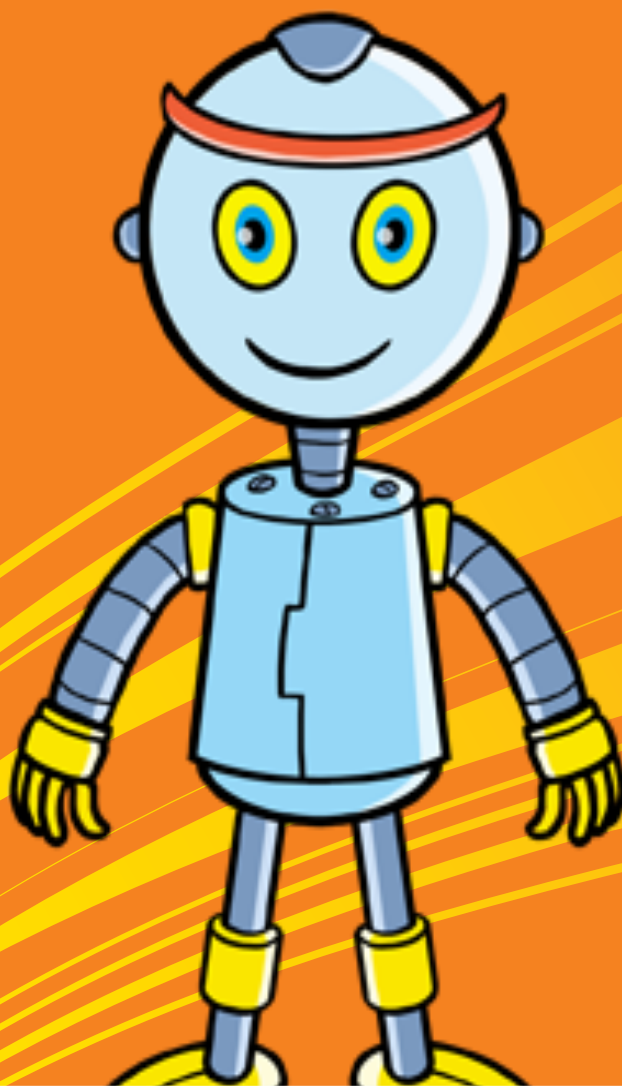




Workshop Handleiding



Blinkies Avontuur

wat is jouw talent?

Inhoudsopgave

Blinkies Avontuur 3

Op zoek naar jouw programmeertalent

Blinkie 4

Onze huisrobot in zijn eerste avontuur

Hoe gebruik je deze workshop? 5

Hoe kun je deze workshop inzetten in je klas?

Hoe werkt het spel? 6

Stap voor stap door de mogelijkheden heen

De levels 10

1. Achter het muurtje
2. In het bos
3. Natte voeten
4. Pas op, Blinkie!
5. Doolhof
6. Hou het droog
7. Heen en weer
8. Naar het midden

Blinkies Avontuur

Welkom bij de workshop “Blinkies Avontuur”! Als je al eerder workshops van ons gevolgd hebt, zul je zien dat deze workshop sterk afwijkt van de overige workshops; er is geen workshopleider, er zijn geen echte lessen en je bent vooral met een spel bezig. Toch past deze workshop wel weer prima bij de filosofie van Team Talento; Op zoek naar jouw talent! Want tijdens het spelen van dit spel werk je eigenlijk als een programmeur en ontdek je misschien wel jouw talent voor programmeren!

Programmeren

In Blinkies Avontuur ben je in feite aan het programmeren; je denkt en handelt als een programmeur:

- Je bekijkt het probleem
- Je probeert daar in gedachten al een eerste oplossing voor te bedenken
- Je schrijft de code
- Je test de code
- Je verbetert foutjes in de code
- Je voert de goede code uit en het probleem is opgelost

In Blinkies Avontuur komt dit ook aan de orde, uiteraard op een zeer laagdrempelig en voor een ieder toegankelijk niveau.

Doelgroep

Het spel is eenvoudig te spelen en kan door nagenoeg alle leerlingen van de basisschool gespeeld worden. Met een beetje hulp van jouw kant kunnen zelfs de onderbouwleerlingen met Blinkie gaan spelen.

Vorbereiding

De workshop vraagt nauwelijks voorbereiding. Speel het spel in ieder geval zelf eens en doorloop daarbij alle levels, zodat je weet waar eventuele vragen kunnen ontstaan. Print desgewenst per level het werkblad uit, om de leerlingen ook “droog” (zonder te spelen) de juiste code te laten bedenken.

Planning

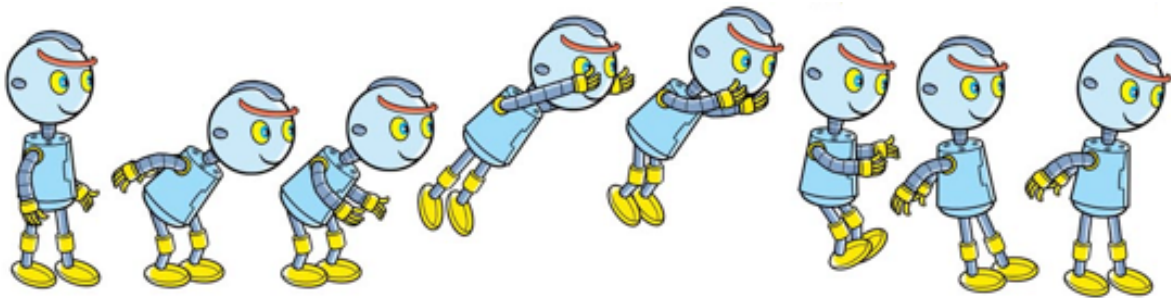
Je kunt het spel inzetten tijdens bijvoorbeeld een codeweek op school en in dat geval speel je het gehele spel in een korte periode. Je kunt er ook voor kiezen om zo nu en dan een level beschikbaar te stellen. Op die manier gebruik je deze workshop over een langere periode.

Extra informatie

Aan dit spel hebben meerdere mensen meegewerkt. We willen met name onze vaste tekenaar Aad Bijloo even noemen. Aad heeft voor Team Talento al diverse workshops binnen het talentgebied Tekenen gemaakt en heeft nu voor dit spel alle graphics ontworpen. Het programmeerwerk komt bij onze programmeur Marcel van der Wouw vandaan. Marcel is o.a. de maker van de website <http://www.digipuzzle.net>, een site boordevol leuke en educatieve spelletjes.

Blinkie

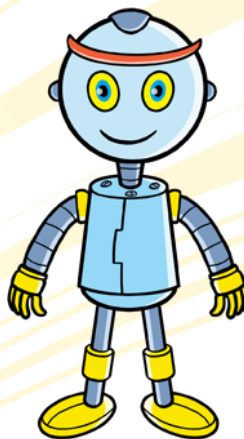
Blinkie is de huisrobot van Team Talento. Een handig “ventje” en gelijk ook onze mascotte. Je komt hem nu voor het eerst tegen in het talentgebied Digitaal, maar grote kans dat je ‘m ergens anders ook ziet opduiken.



Blinkies Avontuur

In het spel Blinkies Avontuur moet Blinkie in ieder level vanaf een bepaald punt naar een ander punt (het eindpunt) komen. In feite beleeft Blinkie in ieder level een nieuw avontuur en jij (de leerling) beleeft dat met hem mee!

Blinkies Avontuur is het eerste spel dat we gemaakt hebben rondom Blinkie en bevat nog niet de mogelijkheden die we in toekomstige varianten van dit spel gaan maken. Zo kan je nu nog niet je topscore opslaan en zijn de commando's beperkt tot “walk” en “jump”. Blinkies Avontuur moet je dan ook echt zien als een eerste kennismaking met Blinkie en met het talentgebied Digitaal.



Om Blinkie nog beter te leren kennen, hebben we een leuke kleurplaat gemaakt én een bouwtekening van Blinkie, waarin we vertellen uit welke onderdelen Blinkie bestaat en wat hij allemaal kan. Zo kan (als voorbeeld) zijn romp open, handig om allerlei zaken in op te bergen! Je vindt deze extra materialen achterin deze handleiding en als werkblad bij de eerste video van deze workshop.

Hoe gebruik je deze workshop?

De gehele workshop bestaat uit een inleidende video (waarin Sander in het kort vertelt hoe het spel werkt en wie Blinkie is), de 8 afzonderlijke levels én het hele spel met alle levels. Je kunt dus spreken over 10 lessen, waarbij jij bepaalt hoe je hier mee om wilt gaan.

Bekijk eerst de inleidende video en print bij deze video de extra materialen uit (een kleurplaat en een bouwtekening). Op die manier kan je onze huisrobot Blinkie iets meer introduceren en maakt iedereen even kennis met Blinkie.

Level 1

Speel daarna alleen maar level 1. Dat is een eenvoudig level, maar je leert op die manier wel hoe het spel werkt. Speel dit level klassikaal op je digibord en los het probleem met z'n allen op.

Losse levels of het complete spel spelen?

Na het spelen van dit eerste level maak je een keuze; laat je de leerlingen vrij en mogen ze het hele spel zelf spelen (en dus ook zelf bepalen welk level ze willen gaan spelen) óf zet jij zo nu en dan een level klaar om mee te spelen?

- Als de leerlingen het hele spel zelf mogen spelen, deel je les 10: "Alle levels" met de leerlingen. Iedereen kan direct aan de slag. Je hoeft niet in te loggen met je naam en er wordt ook niets bewaard. Gewoon lekker spelen met het spel!
- Als je zo nu en dan een level beschikbaar wilt stellen, deel dan alleen dit level met de leerlingen. Op die manier kunnen ze alleen spelen met het door jou gekozen level.

Hoe je het hele spel of een level moet delen met de leerlingen, lees je achterin deze handleiding.

Werkbladen

Bij iedere les vind je een werkblad. Op dit werkblad vind je een afbeelding van het level, met daaronder een tabel om de juiste code in te vullen. Zet kruisjes in de vakken van de commando's die je denkt te gaan gebruiken en bepaal hoeveel stappen of sprongen Blinkie moet gaan maken. Bereken ook hoeveel punten Blinkie op die manier weet te verzamelen.

Een werkblad kan je laten maken voordat de leerlingen met een bepaald level gaan spelen. Een mooie opdracht in logisch nadenken! En als iedereen klaar is, kan je op het digibord eens een ingevuld werkblad door deze leerling laten naspelen. Klopt de code wel en haalde je het aantal punten dat je gedacht had te halen? Wie had de beste code geschreven?

Hoe werkt het spel?

Start Blinkies Avontuur door één van de levels te starten of door te kiezen voor het complete spel (les 10: Alle levels). De werking is hetzelfde, behalve dat je tijdens het spelen van een afzonderlijk level uiteraard niet de mogelijkheid hebt om een ander level te kiezen.

In deze handleiding beschrijven we de werking van het complete spel. Als je het spel opstart, kom je altijd in level 1: "Achter het muurtje" terecht.



De menubalk



Naast het logo van Team Talento zie je het nummer en de naam van het gekozen level. Aan de rechterkant zie je achtereenvolgend:

- Een tellertje om de score in dit level bij te houden
- Een batterij-indicator, om aan te geven hoeveel pogingen Blinkie nog over heeft in dit level
- Een knop voor het menu
- Een knop om het spel af te sluiten

Het menu



- Start dit level opnieuw

De score en de batterij wordt gereset, ingevoerde code wordt gewist.

- Kies een ander level ...

Maak een keuze uit een van de acht levels van dit spel.

- Geluid uit / aan

Klik op de knop om het geluid in het spel uit te zetten. Klik er nogmaals op om het geluid weer aan te zetten.

- Afsluiten

Sluit het spel

Code invoeren

Rechts van het speelveld vind je het vak waar je de code in kunt voeren. Met de juiste code gaat Blinkie lopen. Er is ruimte voor 9 regels code. De eerste regel is beschikbaar. Klik op de oranje knop met "...".

Code voor level 1:



In het voorbeeld hebben we nu 6 regels code ingevoerd. Je hoeft dus niet alle beschikbare coderegels te vullen.

- Klik telkens eerst op de knop met “. . .” en kies voor het commando “walk”. In level 1 is alleen dit commando beschikbaar. Kies je nogmaals voor “. . .”, dan verdwijnt deze regel code weer.
- Kies daarna de richting. De richting is zoals je zelf naar het scherm kijkt; **Up** is dus altijd naar boven, **Down** weer naar beneden. **Left** is naar de linkerkant van het scherm, **Right** naar rechts. Je hoeft Blinkie dus niet te draaien, hij volgt automatisch de richting van het scherm.
- Bepaal daarna het aantal stappen dat Blinkie gaat zetten. Bij coderegel 1 zie je nu dat we gekozen hebben voor **walk – up – 3**. Blinkie gaat nu drie stappen naar boven zetten en zal dan uitkomen bij het muntje met 200 (tussen de muurtjes in). Dat muntje pakt hij dan ook.

Met deze zes stappen kan Blinkie terechtkomen in het andere groene vakje. Want daar moet Blinkie naartoe. Klik op **Start** om de code uit te voeren.



1. Achter het muurtje

650

≡

✕

			200					200
500								200
350		200						
								300
		250						200

Code voor level 1:

walk	up	-	3	+
walk	down	-	1	+
walk	right	-	2	+
walk	up	-	4	+
walk	left	-	2	+
walk	down	-	1	+

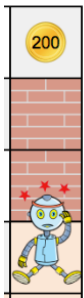
Finish gehaald!

Copyright • CWG Media

In het voorbeeld hebben we de code uitgevoerd. Je kunt het spoor van Blinkie volgen en je ziet dat hij onderweg de muntjes gepakt heeft. De score is nu 650 geworden en Blinkie is in het groene vakje terechtkomen. De code was goed!

Je kunt dit level nu opnieuw spelen, zodat je wellicht een hogere score kunt halen. Je kunt ook een ander level kiezen. De behaalde score wordt niet bewaard, we werken in dit spel nog niet met topscorelijsten.

Verkeerde code



Code voor level 1:

walk	up	-	3	+
walk	down	-	1	+
walk	right	-	4	+
walk	up	-	3	+

In dit voorbeeld loopt Blinkie in regel 4 iets te ver door naar boven en botst tegen de muur. Blinkie gaat er bij zitten en gaat daarna weer terug naar de startpositie. De batterij bovenin verliest een streepje en je moet de code gaan verbeteren. Klik gewoon op een van de knopjes om het aan te passen en probeer de code nogmaals.

Commando Jump


4. Pas op, Blinkie!
0




350				200				200
				250				
			350			200		200
	200							
								
			200					
	300			200				350

Code voor level 4:

jump	left	-	2	+
walk	up	-	1	+
walk	right	-	2	+
walk	up	-	3	+
jump	left	-	3	+
walk	up	-	2	+
walk	right	-	1	+
walk	down	-	1	+
...				
start		wis		

Copyright • CWG Media

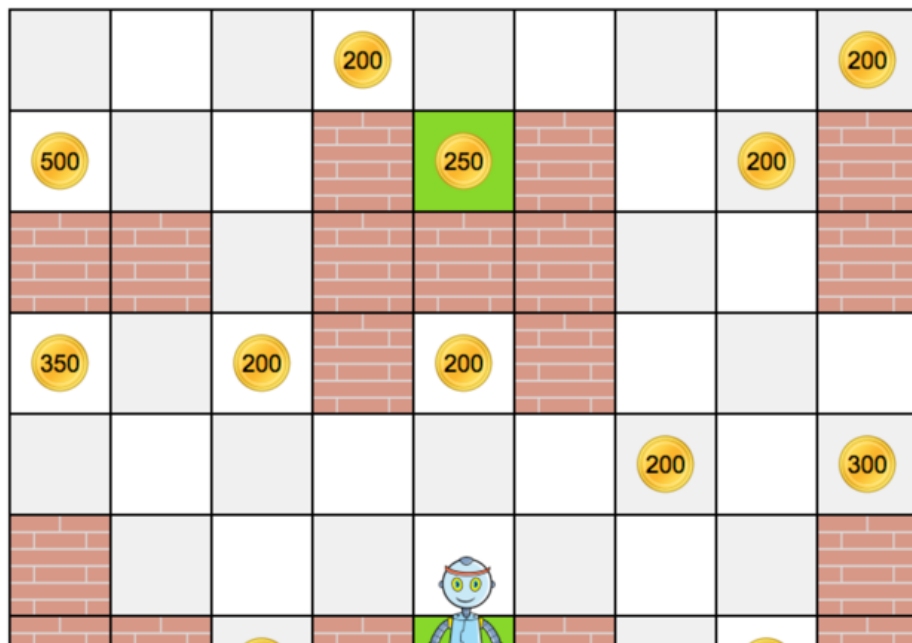
Vanaf level 4 kan je ook kiezen voor het commando "Jump". Blinkie kan dan over kuilen en over water springen. Gebruik Jump alleen als het moet en als Blinkie dus vlak voor de kuil of het water staat. Kijk naar de voorbeeldcode in de afbeelding hoe dit hier gedaan is. Je ziet dat Blinkie dus ook in één keer over twee kuilen heen kan springen.

Tip

Speel het spel zelf een aantal malen om de mogelijkheden goed te leren kennen. Het werkt allemaal super eenvoudig, maar je zult merken dat je telkens goed moet nadenken en beslissingen moet gaan nemen; neem ik de kortste weg naar het einddoel, of kan ik met extra code nog wat extra punten pakken?

De levels

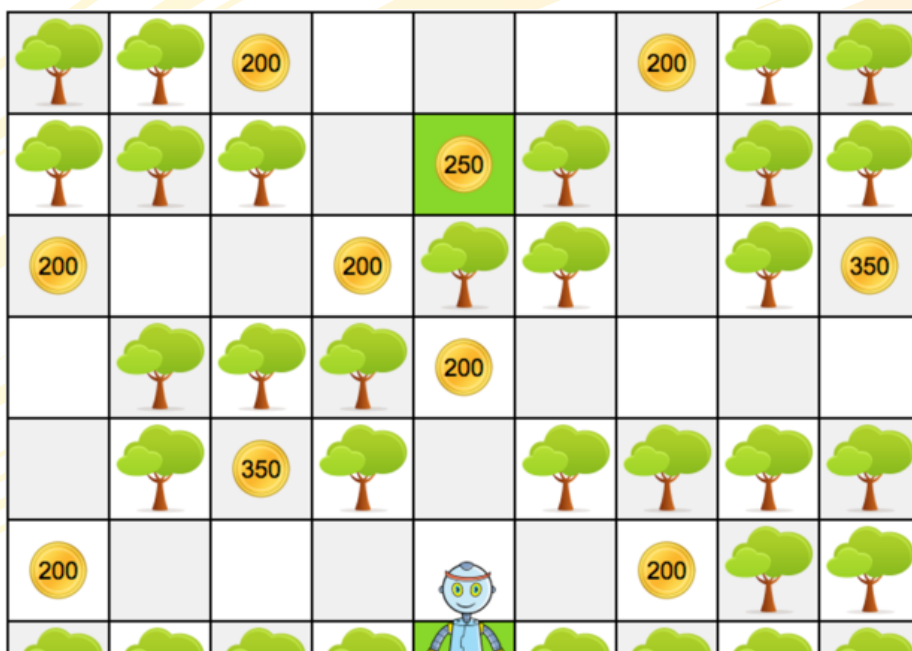
Level 1: Achter het muurtje



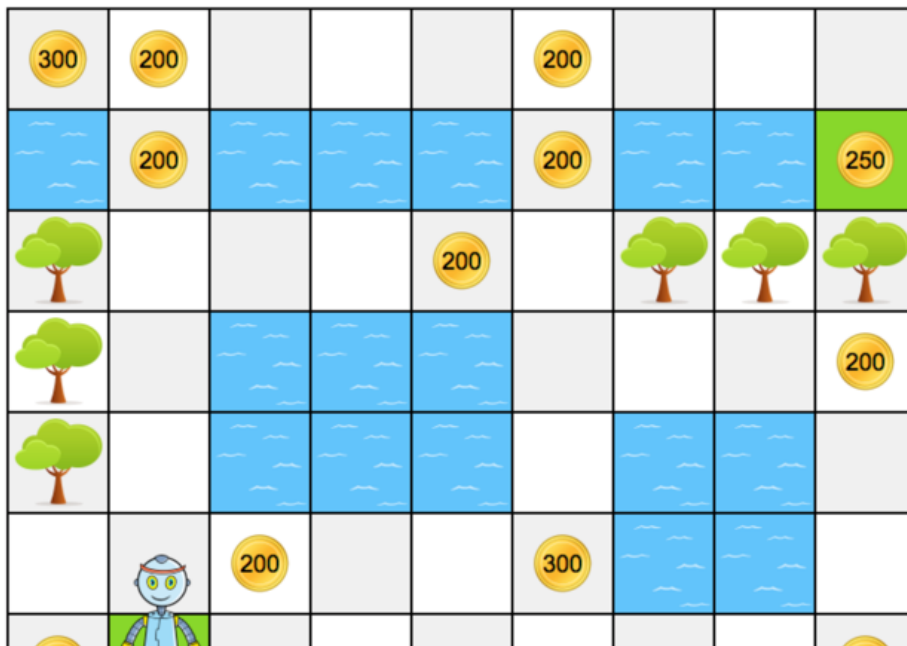
In dit eerste level kan Blinkie alleen maar lopen (commando: walk). Als Blinkie tegen een bakstenen muurtje aanloopt, valt hij en begint hij weer opnieuw op het groene vakje onderin. Blinkie moet dus om de muurtjes heen lopen.

Level 2: In het bos

In level 2 loopt Blinkie door het bos (commando: walk). Hij moet om de bomen heen. Als Blinkie tegen een boom aanloopt, valt hij en begint hij weer opnieuw op het groene vakje onderin. Blinkie moet dus door het bos lopen en de bomen ontwijken.



Level 3: Natte voeten

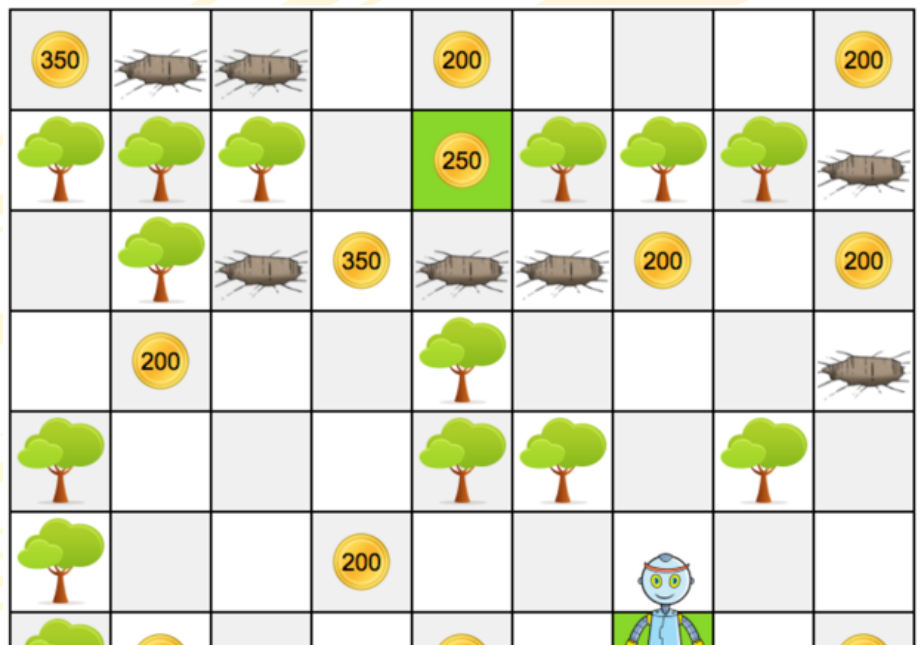


Nog een level waarin Blinkie alleen maar kan lopen (commando: walk). Blinkie moet om de bomen heen lopen en moet uitkijken dat hij niet in het water valt. Als dat gebeurt, gaat Blinkie eventjes “koppie onder” en begint dan weer opnieuw op het groene vakje onderin. Loop dus langs de bomen en langs het water.

Level 4: Pas op, Blinkie!

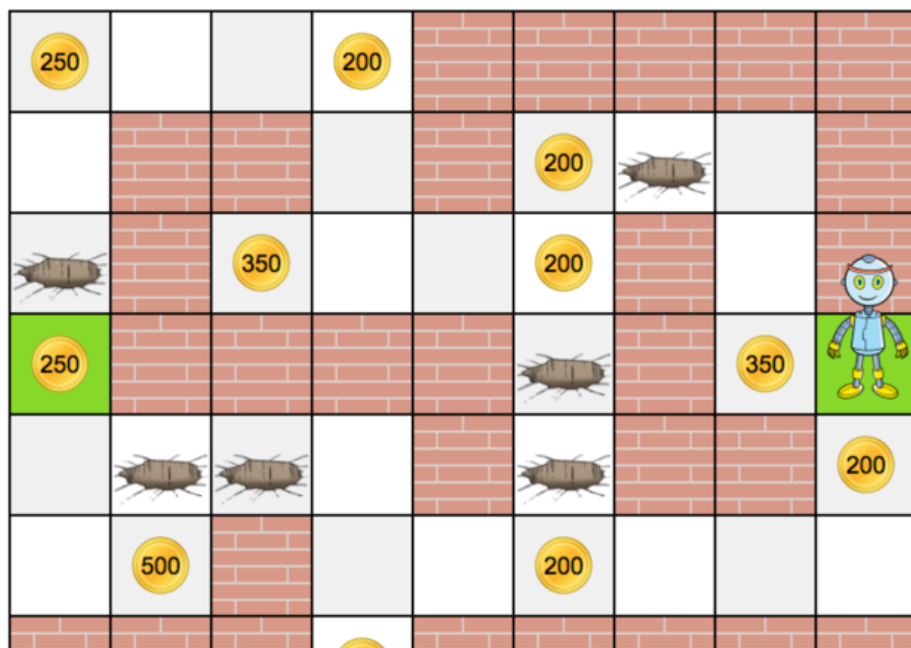
In dit level loopt Blinkie weer om de bomen heen (commando: walk), maar moet ook goed uitkijken voor de gaten in het speelveld. Daar moet hij niet invallen! Als dat wel gebeurt, verdwijnt Blinkie eventjes en begint weer opnieuw op het groene vlakje onderin.

Blinkie kan echter ook over de gaten springen (commando: jump). Dat kan alleen als Blinkie vlak voor zo’n gat staat en hij moet dan ook weer landen direct achter het gat.



Blinkie kan over gaten die aaneengesloten zitten in één keer springen. In het voorbeeld kan Blinkie dus naar links springen met het commando: jump – left – 2. Hij zal dan landen tussen de twee gaten in en pakt zo mooi een muntje van 200 mee. Met wederom jump – left – 2 springt Blinkie ook over het tweede gat.

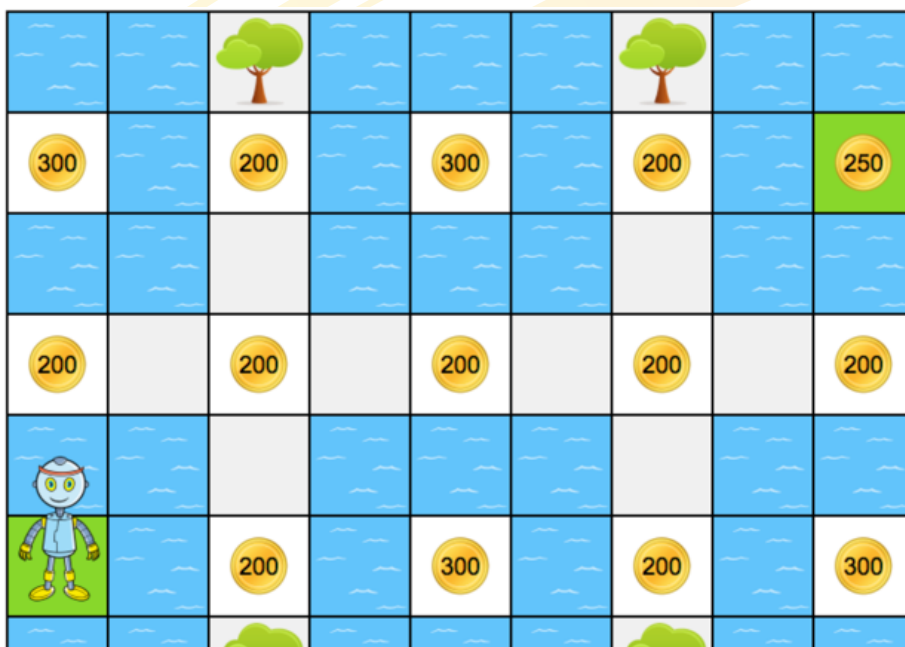
Level 5: Doolhof



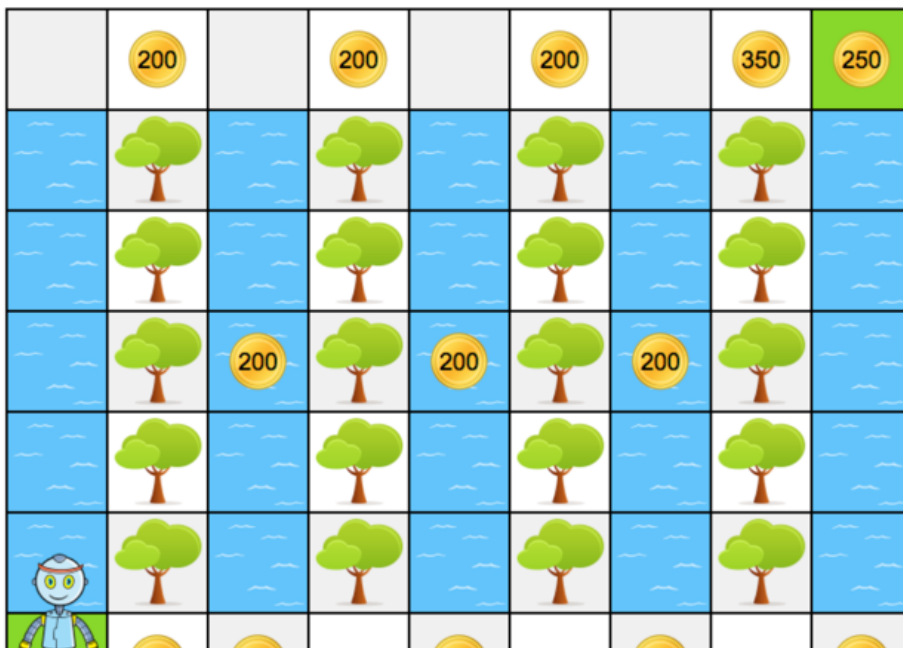
Blinkie moet zijn weg zien te vinden door dit doolhof. Ontwijk weer de muurtjes en spring weer over de gaten heen. Spring waar dat kan in één keer over twee gaten heen. Zet het aantal sprongen dan op drie en je landt precies achter de gaten. Gebruik de commando's walk en jump.

Level 6: Hou het droog

Bijna alles water! Je zult dus de juiste combinatie van de commando's walk en jump moeten gaan gebruiken. Val niet in het water, dan moet je weer opnieuw beginnen.



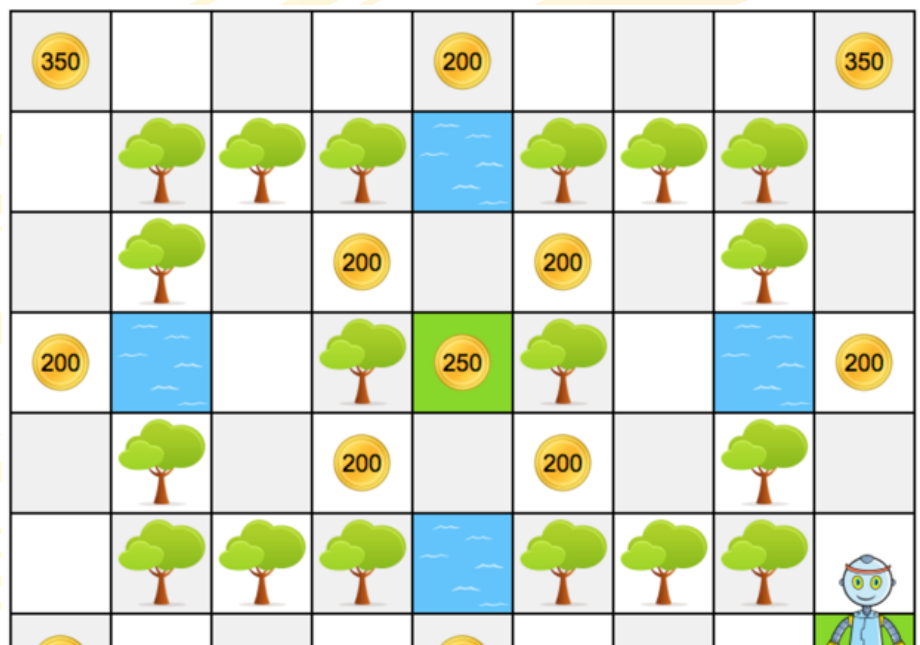
Level 7: Heen en weer



Blinkie zal hier regelmatig een reuzensprong moeten maken. Kies het commando: jump – up – 6 om in één keer helemaal linksboven te eindigen. Tel dus goed het aantal vakjes en zoek de juiste “heen en weer” weg. Gebruik de commando’s walk en jump.

Level 8: Naar het midden

In dit laatste level kan Blinkie flinke stukken lopen (commando: walk) of al snel over het water springen (commando: jump) om zijn doel te bereiken. Bereken de weg die de meeste punten op gaat leveren en zet Blinkie uiteindelijk in het midden van het speelveld neer.



Wat is jouw talent?



Team Talento wordt ontwikkeld door CWG Media B.V.

Postbus 311

1600 AH Enkhuizen

internet: www.teamtalento.nl | e-mail: info@teamtalento.nl