Wormgat indringers

Een veelkleurig schietspel met een LED-strip voor 1 tot 7 spelers

---

Inleiding

Een buitenaardse vloot valt aan — maar niet frontaal. De indringers reizen door een langgerekt wormgat en komen één voor één op je af in verschillende vormen Jij verdedigd de basis en hebt een superlaser tot je beschikking met een **rode**, een **groene** en een **blauwe** laserstraal. Maar ook combinaties zijn mogelijk. Voor **paars** vuur je met de **blauwe** en **rode** laserstraal tegelijkertijd. **Rood** en **groen** geeft een **gele** kleur. **Groen** en een **blauw** samen geeft een **cyaan** laserpuls en voor wit gebruik je alle kleuren tegelijkertijd.

De indringers hebben zelf eigen kleuren en schieten ook met verschillende kleuren op de basis. Vuur je met de juiste laserkleur dan worden indringer of vijandelijke laserpuls vernietigd. Gebruik je de verkeerde kleur dan kan het slecht met je aflopen…

Het spel is speelbaar voor een peuter en uitdagend voor een tiener. Bij de lage levels schieten de indringers nog niet terug, dat doen ze wel bij de hogere levels. Leerzaam ook: de hand-oog coördinatie wordt tot het uiterste beproeft. En het beste is, je kunt dit alleen of met de hele familie spelen!

Een potje spelen

Met meerdere spelers

Doorloop bij het opstarten de volgende stappen:

1. **Spelerselectie**
   Kies welke spelers meedoen. Blader met **rood** en **blauw** door de namen, druk op **groen** om een speler aan of uit te zetten (het display toont de naam intenser wanneer de speler actief is), en bevestig met de **zwarte** drukknop.
2. **Levelkeuze**
   Kies het startlevel en kies het stoplevel met **rood** (hoger) en **blauw** (lager). Bevestig met **zwart** of **groen**. Deze voorkeur wordt onthouden.
3. **Speelvolgorde**

   De volgorde van de spelers wordt eenmalig willekeurig bepaald en blijft daarna vast. Alle spelers spelen achtereenvolgens hetzelfde level. Daarna schuift iedereen door naar het volgende level.
4. **Eliminatie**
   Bereiken de indringers jouw basis, dan ben je geëlimineerd. Je doet niet meer mee aan de volgende levels, maar je score blijft staan.

5. **Eindstand en winnaar**
   Het spel eindigt wanneer alle spelers geëlimineerd zijn of alle levels doorlopen zijn. De scores worden getoond van laag naar hoog. Daarna volgt een regenbooganimatie voor de winnaar.

Wanneer meerdere spelers dezelfde eindscore hebben, wint degene die de meeste levels heeft gehaald.

Met één speler

Bij één speler gelden dezelfde eerste twee stappen (spelerselectie en levelkeuze). Het spel doorloopt daarna alle levels achter elkaar:

- Haal je een level, dan ga je automatisch door naar het volgende.
- Bereiken de indringers je basis, dan eindigt het spel meteen.
- Na afloop zie je je eindscore op het display en een scorebalk op de strip.

De opbouw

Knoppen

Het apparaat heeft drie gekleurde knoppen en een zwarte knop. Elke gekleurde knop heeft een ingebouwde LED die de knop laat oplichten:

- **Rood** — volgende speler / level omhoog.
- **Blauw** — vorige speler / level omlaag.
- **Groen** — selectie aan/uit zetten (bij spelerselectie).
- **Zwart** — keuze bevestigen.
- **Zwart** lang indrukken (3 seconden) — herstart het spel volledig.

Display

Het zescijferige display toont op elk moment de relevante informatie:

- **Spelerselectie:** de naam van de speler onder de cursor (heller = actief).
- **Levelkeuze:** het gekozen levelnummer.
- **Aankondiging:** de naam van de speler die aan de beurt is, terwijl het witte aftellint op de strip afloopt.
- **Tijdens het spel:** je huidige score.
- **Foute kleur:** de score knippert kort.
- **Geëlimineerd:** OVER — gevolgd door je eindscore.
- **Eindstand:** namen en scores van laag naar hoog.

De LED-strip:

- **LEDs aan het begin:** één per level — oriëntatie en levelindicatie.
- **Wit aftellint:** het witte lint voor jouw beurt slinkt van het verre uiteinde naar je basis — zodra het weg is, begint het spel.
- **Gevarenzone:** de pixels dichtst bij je basis kleuren gedimd wit wanneer de trein nadert.
- **Scorebalk na eliminatie:** amber/oranje balk proportioneel aan je score.
- **Scorebalk in eindstand:** groene balk proportioneel aan de totaalscore per speler.
- **Regenboog:** winnaaranimatie over de hele strip.

De indringers

De golf

Astroïde

- **Uiterlijk:** één pixel in rood, groen of blauw.
- **Schieten:** druk op de knop met dezelfde kleur.
- **Raken:** één treffer is genoeg, +1 punt.
- **Missen:** jouw laserpuls versterkt de indringers, de miskleur voegt zich vooraan, -1 punt.

Planeet

- **Uiterlijk:** één pixel in geel, cyaan of magenta.
- **Schieten:** twee knoppen tegelijk — rood+groen voor geel, groen+blauw voor cyaan, rood+blauw voor magenta.
- **Raken:** één treffer is genoeg,+2 punten.
- **Misser:** jouw laserpuls versterkt de indringers, de miskleur voegt zich vooraan, -2 punten.

Ster

- **Uiterlijk:** één witte pixel. Staat altijd achteraan in de golf als laatste vijand.
- **Schieten:** alle drie de knoppen tegelijk (rood + groen + blauw).
- **Raken:** één treffer is genoeg, +3 punten. Alle drie de knoppen-LED's knipperen kort als beloning.
- **Misser:** jouw laserpuls versterkt de indringers, de miskleur voegt zich vooraan, -3 punten.

Meteoor

- **Uiterlijk:** vier aaneengesloten pixels in dezelfde kleur, duidelijk dimmer dan losse indringers. Hoe meer schade, hoe dimmer de pixels worden.
- **Schieten:** dezelfde kleur als de tankpixels — basic of gemengd, afhankelijk van de tank. Altijd het voorste pixel eerst.

- **Raken** 2 per pixel, 4 pixels in totaal. Een tank heeft 8 treffers nodig om volledig te vernietigen. +1 punt per vernietigd pixel (maximaal +4).
- **Misser:** jouw laserpuls versterkt de indringers, de miskleur voegt zich vooraan, -1 punt.

Let op: er staan nooit meer dan drie opeenvolgende losse indringers van dezelfde kleur achter elkaar. Vier of meer aaneengesloten pixels van één kleur zijn altijd een tank.

De bazen

Op bepaalde niveaus verschijnt er na het verslaan van de golf een baas — een interstellair wezen dat vanuit het verre uiteinde van de strip op je afkomt. Bazen gedragen zich anders dan de golf:

- **Geen groeistraf:** een foute kleur op een baas heeft geen gevolg. De kogel verdwijnt gewoon.
- **Bazen schieten terug:** gekleurde projectielen vliegen op jouw basis af. Onderschep ze door een kogel in dezelfde kleur te schieten. Mist er één, dan is het meteen game over.
- **Segmenten:** een baas bestaat uit meerdere gekleurde segmenten. Elk segment heeft eigen regels en een eigen kleur. Vernietig het voorste segment eerst.

De Vesting

- **Wat het is:** negen segmenten in afwisselende basiskleuren. Kruipt langzaam op je af.
- **Aanval:** schiet regelmatig één projectiel af. Het projectiel heeft vaak een andere kleur dan het voorste segment.
- **Woede-aanval:** drie keer een verkeerde kleur laserpuls gebruiken, activeert de woede-modus. De Vesting vuurt dan een snelle reeks projectielen af. Overleef de reeks, dan kalmeert hij.
- **Strategie:** Onderschep projectielen met de juiste kleur en vernietig dan het voorste segment. Vermijd foute kleuren om woede te voorkomen.
- **Punten:** +1 punt per vernietigd segment.

De Poortwachter

- **Wat het is:** negen segmenten, aanvankelijk donker en onkwetsbaar.
- **Aanval:** stopt op drie vaste posities op de strip. Bij elke stop kiest hij een willekeurige kleur, laadt op (segmenten pulseren als waarschuwing) en vuurt dan een salvo projectielen af in die kleur.
- **Kwetsbaar:** na het salvo worden de actieve segmenten kwetsbaar en gaan in de schietkleur branden. Segmenten die je niet op tijd vernietigt, blijven actief en maken het volgende salvo langer.
- **Strategie:** overleef het salvo door projectielen te onderscheppen, vernietig daarna zo snel mogelijk de blootgestelde segmenten.
- **Schieten:** gebruik de kleur van het salvo — alle actieve segmenten branden in die kleur na de aanval.
- **Punten:** +1 punt per vernietigd segment.

De Kleurwisselaar

- **Wat het is:** vijftien segmenten in willekeurige gemengde kleuren (geel, cyaan, magenta). Beweegt continu en schiet af en toe een projectiel.
- **Fasewisseling:** op twee momenten worden alle segmenten wit en is de Kleurwisselaar vier seconden lang onkwetsbaar. Daarna krijgen alle segmenten nieuwe willekeurige gemengde kleuren.
- **Burst:** direct na elke fasewisseling vuurt hij een snelle reeks projectielen in willekeurige kleuren — zowel basis- als gemengde kleuren. Dit is het gevaarlijkste moment.
- **Strategie:** vernietig zoveel mogelijk segmenten tussen de fasewisselingen. Bereid je voor op de burst — één gemist projectiel is game over.
- **Schieten:** twee knoppen tegelijk voor elk segment — de kleur verschilt per segment. Vernietig het voorste segment als eerste.
- **Punten:** +1 punt per vernietigd segment.

De levels

De moeilijkheidsgraad van de negen levels kan per level met behulp van een matrix worden ingesteld. Deze matrix heeft tien kolommen.

Nº	Naam	Wat het doet
0	gap	Aantal pixels buiten beeld vóór de eerste vijand van de golf zichtbaar wordt. Meer gap = meer tijd voordat de vijanden opkomen.
1	waves	Aantal golven per level. Bij waves=2 speelt iedereen: gap → golf → gap → golf. Score en afstandsbonus worden per golf opgeteld.
2	ast	Aantal **asteroïden** (één pixel, primaire kleur: R/G/B, 1 knop, +1 pt).
3	star	Aantal **sterren** (witte pixel, alle 3 knoppen tegelijk, +3 pt, altijd achteraan de golf).
4	planet	Aantal **planeten** (één pixel, gemengde kleur: Y/C/M, 2 knoppen tegelijk, +2 pt).
5	meteor	Aantal **meteoren** in primaire kleur (4 aaneengesloten pixels, 2 HP per pixel, +1 pt per vernietigde pixel).
6	cmet	Aantal **meteoren** in gemengde kleur (zelfde regels als meteor, maar Y/C/M).
7	speed	Snelheid van de golf: 1=langzaam (800ms/pixel), 2=medium (400ms/pixel), 3=snel (150ms/pixel).
8	bTyp	Type baas: 0=geen, 1=**Vesting**, 2=**Poortwachter**, 3=**Kleurenwisselaar**. Verschijnt ná de golven.
9	bDif	Moeilijkheidsgraad van de baas: 1=makkelijk, 2=medium, 3=moeilijk (0 als er geen baas is).