



Draaiboek: Apps & Web, dag na dag

Het volledige verloop van het 4-5-daagse kernkamp, **uur per uur**: wat er gebeurt, wat de kinderen daarbij **leren**, welk **spel** erbij hoort en welke **ondernemersrollen** ze zelf opnemen in hun eigen "app-studio". Onderaan staat hoe je hieruit het 2-daagse en het 10-daagse kamp afleidt. De volledige bouwstenenlijst staat op de kamppagina Apps & Web, extra spelideeën voor tussendoor in Spelletjes.

🕒 kampdag 9-16u, opvang 8u30-17u

👥 10-12 kinderen · 2 begeleiders

⌚ elke dag een werkende app of pagina

📅 **Vandaag-modus**

BEKIJK • BEGRIJP • DOE

Apps & Web in beeld

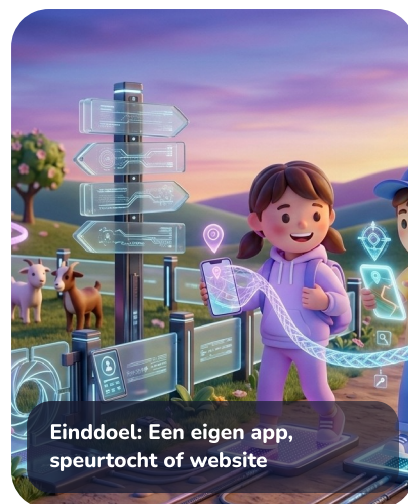
Zie eerst het verhaal. Lees daarna alleen de dag die je vandaag nodig hebt.



Zo voelt Apps & Web aan



Van dierengeluiden-app tot verzorgtracker, GPS-route en een echte eigen webpagina.



Einddoel: Een eigen app, speurtocht of website

Zo lees je dit draaiboek

Elke dag heeft een vast skelet: dagopening (kring: wat bouwen we vandaag, en voor wie?), twee tot vier bouwblokken, een middagpauze mét dierenronde, het spel van de dag en een afsluitkring met facturen of telling. De kolom "Wat leren ze" benoemt telkens het informatica- of ontwerpinzicht — dat is ook de taal waarmee je 's avonds aan ouders vertelt wat hun kind vandaag leerde. Differentiatie per leeftijdsgroep staat per dag onderaan: **6-8** Kuikens · **9-11** Veulens · **12-14** Alpaca's.



Dag 1 — De studio opent: het dierengeluiden-soundboard

DAG 1

Vandaag wordt de kring een "studio": de kinderen kiezen rollen, ontmoeten hun eerste klant — de boerderijverzorgers — en bouwen dezelfde dag nog een werkende app met hun eigen opnames en foto's.



Vandaag leren ze

Een knop is een gebeurtenis (tik = actie) · een werkende knop heeft drie gekoppelde stukken info nodig (naam + geluid + foto) · een blokkentaal lees je als een strip, van boven naar beneden.

LEREN



Vandaag maken ze

Het Dierengeluiden-soundboard in App Inventor (Button/Sound/Image-componenten) met eigen opnames en foto's, getest op een echt toestel via de MIT AI2 Companion.

MAKEN



Vandaag runnen ze

De app-studio gaat open: rolverdeling, een studionaam, en het eerste klantgesprek met een verzorger over wat zij graag in de app zouden willen horen.

SAMEN

TIJD	BLOK	WAT GEBEURT ER	WAT LEREN 2
● 8u30-9u00	Opvang	Vrij spel op het terrein, dieren bekijken van achter het hek	aankomen op tempo
● 9u00-9u30	Dagopening	Kennismakingskring; de app-studio gaat open: elke ploeg kiest een studionaam en verdeelt de vier rollen (zie ondernemersblok); iedereen logt in op ai2.appinventor.mit.edu	een team heeft nodig om snel
● 9u30-10u30	Bouwblok 1	Klantgesprek: interviewronde met een verzorger — welke dieren horen bezoekers het vaakst, wat is hun leukste weetje? Studio's noteren wensen op hun opdrachtformulier	een goede app met luisteren klant
● 10u30-10u45	Pauze	Buiten, fruit + water; wie wil helpt de kippen voederen	—
● 10u45-12u00	Bouwblok 2	Opnamemoment op het terrein: elk kind neemt minstens één dierengeluid op en maakt de bijpassende foto, in stilte zodat de opname zuiver blijft; terug binnen: kennismaking met Designer (slepen) tegenover Blocks (logica)	opnemen vragen een app heeft uiterlijk én een
● 12u00-13u00	Middag	Picknick; daarna dierenronde met de verzorger: welk geluid hebben we vandaag nog gemist?	—
● 13u00-14u30	Bouwblok 3	Eigen opnames en foto's uploaden naar de Media-lijst; voor minstens 4 dieren een knop met naam, geluid én foto aan elkaar koppelen	elke knop is een van drie gegevens moeten kloppen
● 14u30-15u15	Bouwblok 4	Testen via de gratis MIT AI2 Companion op een echt Android-toestel (zelfde wifi als de laptop); elke gevonden fout gaat op het bugbord	testen is gericht naar wat nog
● 15u15-15u40	Spel van de dag	Ken-je-Knop (zie hieronder)	elk record heeft de juiste veld
● 15u40-16u00	Afsluitkring	Opruimen + korte demo-ronde: elke studio laat twee knoppen horen; kring: welke knop werkte het best?	reflectie + iets van een ander

Spel van de dag: Ken-je-Knop

(25 min, hele groep, buiten of in de kring)

Elk kind krijgt één kaartje: een dierNAAM, een GELUID-opdracht (nabootsen, niet zeggen) of een getekend FOTO-icoontje van een dier — door elkaar verdeeld zodat niemand de twee andere kaartjes van "zijn" dier heeft. Op het startsignaal zoekt iedereen zwijgend de twee anderen die bij hetzelfde dier horen: naam-kaarthouders mogen fluisteren, geluid-kaarthouders mogen enkel het geluid nabootsen, foto-kaarthouders mogen enkel wijzen. Zodra een volledig drietal (naam + geluid + foto) elkaar gevonden heeft, gaan ze samen zitten. Snelste drietal wint, maar pas nadat een jury (2 begeleiders) checkt dat het drietal echt bij elkaar hoort.

Waarom dit spel:

naam, geluid en foto die bij elkaar horen — dat is precies wat er in hun app achter elke knop zit; klopt één stukje niet, dan werkt de knop niet.

Ondernemersblok: de app-studio gaat open

Elke ploeg kiest een studionaam en verdeelt vier rollen die de hele week (deels) roteren:

studio-directeur

(bewaakt het dagrooster en het opdrachtformulier),

geluidstechnicus

(beheert de opnamemap en de kwaliteit van de bestanden),

tester

(probeert als eerste elke nieuwe knop stuk te krijgen en meldt bugs) en

klantcontact

(voert het gesprek met de verzorger en vertaalt wensen naar het opdrachtformulier). Elke studio krijgt een startbudget van 20 kampmunten voor deze week — hoe ze die verdienen en uitgeven, groeit vanaf morgen mee met de opdrachten.



Kies de route die vandaag past

Hetzelfde doel, andere steun

6-8

nemen één geluid op met hulp en krijgen de knoppen al deels klaargezet, kiezen zelf kleur en foto

9-11

bouwen zelfstandig vier dierknoppen in duo's

12-14

nemen zelf het klantgesprek af, formuleren het opdrachtformulier, en bouwen een extra "verrassingsknop" met een geheim geluid.



Dag 2 — Vraag het de verzorgers: de boerderijquiz

DAG 2

Vandaag wordt de studio een echte redactie: de kinderen interviewen de verzorgers voor hun quizvragen en bouwen daarna de logica die vragen na elkaar toont en een score bijhoudt.



Vandaag leren ze

Een variabele onthoudt een getal zolang de app draait (score) · een procedure is een blokje code dat je hergebruikt ("volgende vraag") · een goede interviewvraag heeft één controleerbaar antwoord.

LEREN



Vandaag maken ze

De Boerderijquiz-app met minstens 8 vragen over dieren, voeding en verzorging, een score-teller en een "volgende vraag"-procedure, gebouwd op de kennis van gisteren.

MAKEN



Vandaag runnen ze

De facturatie: elke afgewerkte en geteste quizvraag wordt "gefactureerd" aan de klant in kammunten.

SAMEN

TIJD	BLOK	WAT GEBEURT ER	WAT LEREN ZIJN
● 9u00-9u20	Dagopening	Kring: gisteren luisterden we, vandaag vragen we door; vergelijk een slechte quizvraag ("dieren zijn leuk, akkoord?") met een goede	een vraag moet controleerbaar hebben
● 9u20-10u30	Bouwblok 1: interview	In duo's naar de verzorgers met een vast interviewblad (dier, voeding, verzorging, weetje); minstens 8 bruikbare vragen + antwoorden verzamelen	doorvragen tot antwoord concreet
● 10u45-12u00	Bouwblok 2: structuur	Vragen en antwoordopties invoeren in de Designer (labels + knoppen per antwoord); vraagnummer- en score-label toevoegen	een quiz is eerblijvend dan pas code
● 12u00-13u00	Middag	Picknick; dierenronde: nog één weetje verzamelen voor een bonusvraag	—
● 13u00-14u00	Bouwblok 3: de score-variabele	Score-variabele instellen op 0; blok "als goed antwoord: score +1"; testen met de eerste vraag	een variabele creëren iets terwijl je speelt
● 14u00-15u00	Bouwblok 4: de procedure	De "volgende vraag"-procedure bouwen die na elk antwoord doorschakelt en op het einde de eindscore toont; testronde met een andere studio, bugs meteen samen oplossen	een procedure bouwen je in plaats van herhalen
● 15u00-15u15	Testronde	Elke studio laat een andere studio de quiz spelen; bugs op het bugbord	eerlijk feedback geven hoort bij bouwen
● 15u15-15u40	Spel van de dag	De Foute-Vraag-Jacht (zie hieronder)	een slechte vraag bedenken je aan het antwoord
● 15u40-16u00	Afsluitkring	Facturen indienen (zie ondernemersblok) + telling; kring: welke vraag verraste de verzorger zelf?	—

Spel van de dag: de Foute-Vraag-Jacht

(25 min, in duo's, binnen)

De begeleider hangt 10 quizvraag-kaartjes op, waarvan er 4 "kapot" zijn: twee juiste antwoorden bij één vraag, geen enkel juist antwoord, een dubbelzinnige formulering, of een vraag die niets met de boerderij te maken heeft. Duo's lopen langs alle kaartjes en moeten binnen de tijd de 4 kapotte vragen aanwijzen én in één zin zeggen wat er mis is. Voor elke juist gevonden fout mét juiste uitleg: 1 punt. Meeste punten wint de titel "Kwaliteitscontrole van de dag".

Waarom dit spel:

precies deze vier foutmodellen liggen op de loer in hun eigen quiz — "controleer je vraag" wordt zo een reflex vóór ze verder bouwen.

Ondernemersblok: de facturatie gaat open

Vanaf vandaag verdient elke studio kampmunten: een afgewerkte en geteste quizvraag levert 2 munten op, een zelf bedachte bonusvraag (niet uit het interview) 3 munten. Het klantcontact dient aan het eind van de dag de "factuur" in bij de begeleider (= de klant): aantal vragen × tarief. Wat de studio overhoudt na het startbudget van gisteren, spaart ze voor de veiling van dag 4 (extra features zoals een geluidseffect bij een fout antwoord of een geheime bonusronde). Zuinig en slim werken wordt zo vanzelf interessant.



Kies de route die vandaag past

Hetzelfde doel, andere steun

6-8

stellen met hulp 3 eenvoudige ja/nee- vragen tijdens het interview en spelen vooral mee, geen eigen procedure

9-11

bouwen de volledige quiz met 8 vragen, score en procedure in duo's

12-14

bouwen er zelf een tijdslimiet per vraag en een foutenteller bij, en nemen het klantgesprek zonder begeleider af.



Dag 3 — Het contract: de digitale verzorgtracker

DAG 3

Vandaag bouwt de oudste studio een échte werktool voor de boerderij: een tracker die onthoudt wat al gedaan is, ook morgen nog — mét een écht contract met de klant. De jongste groepen typen intussen hun eerste webpagina.



Vandaag leren ze

Een lijst kan groeien tijdens het gebruik (TinyDB) · gegevens bewaren betekent: opslaan vóór je stopt, ophalen als je terugkomt · een contract beschrijft vooraf wat "af" betekent.

LEREN



Vandaag maken ze

12-14 bouwen de Digitale verzorgtracker met TinyDB; **6-8** **9-11** starten de Canva-website "Mijn lievelingsdier" en de eerste Neocities-pagina.

MAKEN



Vandaag runnen ze

Het dienstencontract: de Alpaca-studio's tekenen met de klant (een verzorger) af wat de tracker minstens moet kunnen, met een leverdatum vanmiddag.

SAMEN

TIJD	BLOK	WAT GEBEURT ER	WAT LEREN
● 9u00-9u20	Dagopening	Kring: hoe houdt de boerderij nu bij wie gevoederd is? Een verzorger licht kort het bestaande (vaak papieren) schema toe	een digitale 1 vervangt vaa op papier be:
● 9u20-10u15	Bouwblok 1	12-14 stellen met een verzorger het dienstencontract op: welke dieren, welke velden (gevoederd? verzorgd? opmerking?), levering vanmiddag om 15u; 6-8 9-11 starten de Canva-website "Mijn lievelingsdier"	een contract vooraf duidel betekent
● 10u15-11u15	Bouwblok 2	12-14 : lijst van diernamen + TinyDB-component toevoegen, eerste StoreValue/GetValue-test; overige groepen: eerste Neocities-pagina met tekst, foto en kleur	een lijst moe bestaan vóór
● 11u15-12u00	Bouwblok 3	12-14 : per dier een vinkje "gevoederd" dat na het herstarten van de app onthouden blijft — testen door de app écht af te sluiten en weer te openen	opslaan bew door de app aan te zetten
● 12u00-13u00	Middag	Picknick; dierenronde: welk dier vergeten verzorgers weleens af te vinken op hun papieren lijst, denk je?	—
● 13u00-13u45	Bouwblok 4	Extra veld "opmerking" toevoegen (tekstinvoer); overige groepen: verder aan de webpagina of een halfuur Glide proeven (een Google Sheet met dierdata wordt automatisch een navigeerbare app)	data en app l gescheiden z
● 13u45-14u30	Levering aan de klant	De Alpaca-studio's leveren de tracker op: de verzorger test live op haar eigen telefoon via AI2 Companion en tekent het contract af als "geleverd" — of geeft een laatste aanpassing mee	een levering geslaagd als zegt
● 14u30-15u00	Spel van de dag	Sorteer de Stal (zie hieronder)	gegevens or het juiste vel
● 15u00-16u00	Afsluitkring	Facturen + telling; kring: wat was moeilijker, de code of het contract?	reflectie op samenwerke echte klant

Spel van de dag: Sorteert de Stal

(25 min, twee teams, buiten of grote ruimte)

Een grote krijttabel op de grond: kolommen "Naam", "Gevoederd?", "Verzorgd?", "Opmerking" en rijen voor 6 dieren. Twee teams krijgen elk een stapel kaartjes met losse gegevens (diernamen, ja/nee-kaartjes, opmerkingkaartjes zoals "mankt een beetje"). Op het signaal lopen teamleden om beurten één kaartje naar de juiste cel — het juiste dier én het juiste veld. Een kaartje in de verkeerde cel telt niet mee en moet terug. Team met de meeste juiste cellen na 4 minuten wint.

Waarom dit spel:

een gegeven bij het juiste dier én het juiste veld leggen is precies wat hun TinyDB-lijst en hun webpagina-structuur allebei moeten doen — verkeerd sorteren geeft een tracker (of website) die bij niemand klopt.

Ondernemersblok: het dienstencontract

Vandaag werkt de oudste studio voor het eerst met een echt contract in plaats van losse opdrachtbonnen: samen met de klant (de verzorger) leggen ze vooraf vast wát er geleverd wordt en wannéér. Wie op tijd en volgens contract levert, verdient het dubbele aan kampmunten van een gewone opdracht — wie te laat is, krijgt de helft. Zo voelen de kinderen voor het eerst de spanning tussen "goed" en "op tijd" die in elk echt ontwikkelproject meespeelt. De andere groepen werken vandaag zonder contract verder aan hun losse opdrachtbonnen.



Kies de route die vandaag past

Hetzelfde doel, andere steun

6-8

bouwen de Canva-website met hulp bij het slepen, kiezen zelf foto en kleur

9-11

maken zelfstandig de eerste Neocities-pagina met tekst en één afbeelding

12-14

bouwen de volledige verzorgtracker met contract, TinyDB en een echte gebruikerstest bij de verzorger.



Dag 4 — Buiten coderen: de GPS-speurtocht

DAG 4

Vandaag verlaat de studio het scherm: de kinderen meten zelf coördinaten in op het terrein en bouwen — en testen! — een app die enkel buiten werkt.



Vandaag leren ze

GPS kijkt binnenshuis tot 20 meter af, dus je meet en test buiten · een coördinaat is twee getallen die samen één plek beschrijven · een LocationSensor "wacht" tot je dicht genoeg bent.

LEREN



Vandaag maken ze

De GPS-speurtocht-app met minstens 4 zelf ingemeten controlepunten op het terrein, elk met een eigen vraag of aanwijzing.

MAKEN



Vandaag runnen ze

De veiling: gespaarde kammunten worden vandaag besteed aan premium features voor de app.

SAMEN

TIJD	BLOK	WAT GEBEURT ER	WAT LEREN 2
● 9u00-9u20	Dagopening	Kring: waarom kan deze app niet binnen gebouwd worden? Demo met twee telefoons — binnen springt de blauwe stip alle kanten op, buiten staat hij stil	GPS heeft vrij hemel nodig
● 9u20-9u40	De veiling	Speciale features onder de hamer: een geheime bonus-waypoint, een geluidseffect bij aankomst, een kaartlaag met plaatjes; studio's bieden met gespaarde munten	kiezen wat je hebt
● 9u40-10u30	Bouwblok 1	In duo's naar buiten met een plattegrond en een telefoon: 4 controlepunten kiezen (bijvoorbeeld bij de geiten, de moestuin, het kippenhok, de boomgaard) en coördinaten aflezen en noteren	een coördinaatgetallen die s plek zijn
● 10u45-12u00	Bouwblok 2	Terug binnen: de LocationSensor-component toevoegen, coördinaten van punt 1 invoeren, blok "als dichtbij: toon vraag"	een sensor "v een voorwaar
● 12u00-13u00	Middag	Picknick; dierenronde: welk controlepunt was het lastigst om exact te vinden?	—
● 13u00-14u00	Bouwblok 3	De overige drie controlepunten toevoegen, elk met een eigen vraag of aanwijzing over het dier of de plek; eerst een tafeltest met nepcoördinaten binnen	herhalen van structuur met gegevens
● 14u00-15u00	De Grote Buitentest	Wandelend over het terrein: elke studio loopt de eigen speurtocht af én die van een andere studio; noteren wat wel en niet werkte	testen op de p de app ook ec wordt
● 15u00-15u25	Spel van de dag	Blindcoördinaat (zie hieronder)	een coördinaat een vaardighe
● 15u25-16u00	Afsluitkring	Telling + records op het bord: welk controlepunt gaf de minste GPS-afwijking?	—

Spel van de dag: Blindcoördinaat

(25 min, in duo's, buiten)

Elk duo krijgt een kaartje met het coördinatenpaar van een bestaand, dichtbij controlepunt (bv. 51.1643, 4.4021) — zonder te zeggen welk punt dat is. Op het signaal mag het duo alléén de GPS-cijfers op hun telefoon gebruiken (geen kaart, geen namen) om het juiste punt op het terrein te vinden: ze lopen tot de cijfers "dichter naar het doel" gaan en zijn er zeker van wanneer ze stilstaan op de plek. Eerste duo dat correct bij zijn punt staat én het herkent (dierhok? boom?) wint.

Waarom dit spel:

een plek herkennen aan twee getallen is precies wat hun eigen app zo meteen doet — nu voelen ze zelf hoe dat werkt vóór ze het aan code overlaten.

Ondernemersblok: de veiling

De veiling maakt zichtbaar wat de studio's deze week gespaard hebben met facturatie en het contract: wie zuinig en op tijd werkte, kan nu bieden op premium features (een geheime bonus-waypoint, een aankomstgeluid, een plaatjeskaart). Laat elke studio vooraf twee minuten overleggen: wat is ons bod-maximum, wie biedt, wat is plan B als we verliezen? Precies zo koopt een klein bedrijf in.



Kies de route die vandaag past

Hetzelfde doel, andere steun

6-8

lopen mee met een oudere studio als "waypoint-checker" en versieren de plattegrond

9-11

bouwen de volledige speurtocht met begeleiderhulp bij het coördinaten aflezen

12-14

meten zelfstandig in, bouwen alle vier punten en voegen een afstandsteller toe die bijhoudt hoeveel meter er al gewandeld is.

DAG 5



Dag 5 — Het lanceer-event: website & demo-dag

DAG 5

De slotdag: iedereen werkt aan een eigen webpagina met gedeelde opmaak, en om 15u opent de studio zélf haar deuren voor een echt lanceer-event met klant, ouders en pers.



Vandaag leren ze

Een gedeelde stylesheet houdt alle pagina's samenhangend · presenteren is een vak · een lancering heeft een moment nodig, niet alleen een resultaat.

LEREN



Vandaag maken ze

De Dierenpaspoort-webpagina's op Neocities (of de Kampkrant als groepswork), gepubliceerd met een echte, deelbare link.

MAKEN



Vandaag runnen ze

Het lanceer-event: uitnodigen, kassa, persbericht en rondleiding — de studio's runnen het volledig zelf.

SAMEN

TIJD	BLOK	WAT GEBEURT ER	WAT LEREN
● 9u00-9u20	Dagopening	Kring: vandaag runnen jullie zelf het hele lanceer-event; taken verdelen (kassa, rondleiding, pers, techniek)	een lancering zo zorgvuldig app
● 9u20-10u30	Bouwblok 1	Dierenpaspoort-pagina (tekst, foto, gedeelde CSS-stylesheet) of Kampkrant-artikel afwerken; wie een app bouwde, maakt een korte screenshot-reeks van de werking	een sjabloon inhoud = herpersoonlijk
● 10u45-11u30	Bouwblok 2	Publiceren op Neocities (naam.neocities.org); elke studio test de eigen link op een ander toestel	pas als een app kan openen, gepubliceerd
● 11u30-12u00	Persbericht	De studio's schrijven samen het persbericht van hun week (3 zinnen + beste foto/screenshot) voor het ouderbord	je werk telt p kunt navertel
● 12u00-13u00	Middag	Picknick + generale repetitie van de rondleiding in duo's	vertellen wat hebt
● 13u00-14u15	Expo-opbouw	Alle apps en pagina's klaarzetten op toestellen en laptops; ticketkassa met kampmunten; naamkaartjes en persberichten erbij	een tentoons ook een ontv
● 14u15-14u40	Spel van de dag	De Live-Demo-Sprint (zie hieronder)	onder tijdsdr duidelijk uitle
● 14u40-15u00	Techniekcheck	Wifi/hotspot testen, toestellen opgeladen, alle links nog werkend — de tester van elke studio loopt de checklist af	vlak vóór de test je nog ée
● 15u00-16u00	Lanceer-event	Ouders en de verzorgers kopen een ticket met kampmunten (verdiend door een vraag over de week te beantwoorden), krijgen een rondleiding per studio, en om 15u45: de officiële lancering + diploma's	trots tonen w

Spel van de dag: de Live-Demo-Sprint

(25 min, per studio)

Elke studio krijgt 90 seconden om hun app of website te demonstreren aan een "verrassingsklant" (een andere studio of begeleider) die drie vaste vragen stelt: "wat doet dit?", "waarom is dit nuttig voor de boerderij?", "wat zou je nog toevoegen?" Een zandloper, zichtbaar voor iedereen, houdt de tijd; bij het laatste zandkorreltje stopt de demo écht, ook halverwege een zin. Elke studio scoort zichzelf nadien met duim omhoog/opzij/omlaag op "hebben we alle drie de vragen beantwoord?"

Waarom dit spel:

een demo van 90 seconden dwingt om de kern te kiezen — precies wat ze straks bij het echte lanceer-event moeten doen.

Ondernemersblok: het lanceer-event als mini-onderneming

De kinderen runnen alles zelf: de uitnodiging (via het opdrachtformulier al eerder deze week meegegeven aan de verzorgers), de kassa (elke bezoeker "koopt" een ticket met drie kampmunten die ze eerst verdienen door een vraag over de week te beantwoorden), de rondleidingen en de persberichten op het ouderbord. De begeleider is vandaag alleen gastheer van de kinderen, niet van de bezoekers. Dat is het ondernemende hart van de hele week: *zij* hebben iets gebouwd, *zij* tonen het, *zij* staan aan de kassa — en de verzorgers, hun klant van dag 1, zijn erbij als eregasten.



Kies de route die vandaag past

Hetzelfde doel, andere steun

6-8

tonen hun Canva-pagina en het soundboard met hulp, en bemannen de welkomsttafel

9-11

geven zelf de rondleiding voor hun eigen studio en runnen de kassa

12-14

zijn expo-regisseur (wie staat waar, wanneer lanceren we) en geven de allereerste rondleiding aan de verzorgers zelf.



Zo leid je de andere formaten hieruit af

2-daags = dag 1 verkort + dag 2 op maat

Dag 1 blijft integraal maar verkort: het klantgesprek wordt één kort interviewmoment van 15 minuten, opnamemoment en app-bouw blijven overeind. Dag 2 voormiddag: de Boerderijquiz (Veulens en ouder) óf het Dierenpaspoort (wie liever typt dan blokt); namiddag afwerken en een verkorte mini-expo voor de ouders bij het afhalen, met een ticket per beantwoorde vraag in plaats van de volledige kampmunt-economie. Spellen: Ken-je-Knop en een verkorte Live-Demo-Sprint van 60 seconden.

10-daags = week 1 app-spoor + week 2 web-spoor

Week 1 = dit draaiboek (dag 1-5: soundboard → quiz → tracker/Glide → GPS-speurtocht → tussendemo). Week 2 herhaalt het dagskelet met het webdesign-spoor: dag 6 HTML/CSS vanaf nul starten via Neocities (tekst, opmaak, afbeeldingen, links), dag 7 CSS-styling + Dierenpaspoort-pagina's met een gedeelde stylesheet, dag 8 meerdere pagina's koppelen en start van de Kampkrant-website (taakverdeling schrijven/fotograferen/coderen), dag 9 de grote koppeling: verzorgtracker-data als tabel tonen op de eigen website, dag 10 de Kinderboerderij Tech Expo waar apps én websites samen getoond worden. De kampmunt-economie loopt door: in week 2 komt er een "loondag" bij (elke rol — schrijver, fotograaf, coder — verdient apart) en wordt de veiling een echte aanbesteding: studio's "bieden" met hun ontwerpschets op wie de hoofdpagina van de Kampkrant mag bouwen.



Dagelijkse checklist begeleider

☐ Laptops geladen, App Inventor (ai2.appinventor.mit.edu) getest in de browser zonder installatie

- ☐ Minstens 2-3 Android-toestellen met de MIT AI2 Companion-app vooraf geïnstalleerd en opgeladen
- ☐ Opdrachtformulier/interviewblad van vandaag klaargelegd + kampmunten-kas geteld
- ☐ Spel van de dag: materiaal in de spelbak (kaartjes, krijt, zandloper)
- ☐ Rollenbord doorgeschoven binnen elke studio
- ☐ Dierenronde én klantgesprek afgestemd met de verzorger van dienst
- ☐ Mobiele data/hotspot als back-up voor zwakke boerderij-wifi tijdens Companion-testen en het buitenmoment

Boerderijkampen Wilrijk · Draaiboek Apps & Web · dag na dag

Ontwerp een digitale hulp die een echte bezoeker of verzorger begrijpt.

DRIE ZICHTBARE DOELEN

- 1 Begin bij een gebruiker
- 2 Maak navigatie voorspelbaar
- 3 Test buiten het ontwerpteam

Materiaalcheck

☐

laptops

☐

testtelefoons of tablets

☐

wireframebladen

☐

contrastkaart

☐

veldtestvragen

☐

presentatiescherm

STARTBRIEFING IN 60 SECONDEN

Vandaag bouwen of onderzoeken we zichtbaar. We testen vóór we tonen, veranderen telkens één ding en kunnen op het einde uitleggen waarom het beter werkt.

Zes kampmissies

Knip de kaarten uit of wijs per ploeg één missie toe.

1

Mini-interview

Vraag één verzorger of bezoeker wat vandaag onduidelijk of tijdrovend is.

NODIG

3 vragen

2

Drie-schermen-route

Teken start, actie en bevestiging; elke pijl moet logisch zijn.

NODIG

wireframeblad

3

Klikbaar zonder code

Maak eerst een papieren of slideprototype dat iemand echt kan doorlopen.

NODIG

kaartjes · tape

4

Contrastcontrole

Test tekst en knoppen op afstand en in zonlicht.

NODIG

contrastkaart

5

Veldtest

Laat twee onbekende testers uitvoeren zonder uitleg van de maker.

NODIG

observatieblad

6

Productpitch

Vertel voor wie het is, welk probleem verdwijnt en wat de volgende stap is.

NODIG

pitchkaart

Ik maakte · testte · leerde

KAMPKOFFER · 3/3

Eén concreet bewijs per stap; korte zinnen of tekeningen zijn genoeg.

NAAM / PLOEG

1

Dit maakten of onderzochten we

2

Deze test ging eerst fout

3

Dit veranderden we bewust

4

Dit kan ik nu uitleggen

TENTOONSTELLINGSLABEL

Onze titel:

Vraag die je ons mag stellen:

Voor de begeleider

Het draaiboek laat de studio's op dag 1 luisteren naar de klant en op dag 2 structuur leggen vóór er code komt — maar de klant, de taken en het papieren gereedschap bestonden nog niet. Deze kit vult dat gat met één uitgewerkte casus: **Boerderijhulp**, de app voor de kinderboerderij. De persona's lees je vóór het klantgesprek (dag 1 · bouwblok 1), de knipbladen gebruik je op dag 2 · bouwblok 2 en dag 3 · bouwblok 1, het testscript bij elke testronde. Studio's die hun éigen app-idee volgen, gebruiken dezelfde kit — alleen de schermen verschillen.

Zo speel je het

 Zo speel je de kit, in zes stappen

1

Kies je klant

Sofie, Els of Nora — lees de persona helemaal.

2

Kies één taak

Neem een taakscenario, geen vaag idee.

3

Leg schermen

Telefoonkaders + componentkaarten, kaart per kaart.

4

Speel de test

Testleider leest het script, de computer wisselt schermen.

5

Noteer

Observatieformulier: eerste tik, twijfel, citaat.

6

Verbeter & bouw

Eén verbetering leggen, dán pas naar App Inventor.

Beeldconcept

 Afbeelding nog te genereren — [../img/materiaal/materiaal-appweb-01.jpg](#) 16/9

Children playing a paper prototype phone testing game at a farm summer camp table: one child pointing at a paper phone-shaped card layout with taped-on component cards, another child role-playing as the app by sliding a new paper screen into place, a clipboard observation sheet nearby, cheerful indoor classroom setting with barn-themed decor. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9

De casus



De casus: Boerderijhulp, één app voor drie klanten

De kinderboerderij vraagt aan de studio's één app die drie heel verschillende mensen helpt: een mama met twee kleine kinderen, een verzorger met natte handschoenen en een buurtkind dat alles al kent. Dit is de voorbeeldflow waar alle taakscenario's en de antwoordsleutel naar verwijzen — zes schermen, elk gekoppeld aan het draaiboekblok waarin je hem bouwt:

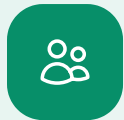
SCHERM	WAT STAAT EROP	GEBOUWD IN	VOOR WIE
1 · Start	vier grote fotoknoppen: Dieren, Plattegrond, Quiz, Voor de verzorgers	dag 1 · bouwblok 2 (Designer)	Sofie, Nora én Els vertrekken alle drie hier
2 · Dieren	lijst van alle dieren met foto; tik op een dier voor het detailscherm	dag 1 · bouwblok 3 (knoppen + media)	Sofie zoekt het konijn, Ferre wil geluiden
3 · Dierdetail	grote foto, geluidsknop, aai-vinkje (groen mag / rood niet), drie weetjes	dag 1 · bouwblok 3-4	het antwoord op taakscenario 1 en 2
4 · Quiz	vraag, twee antwoordknoppen, scorelabel en de volgende-vraag-procedure	dag 2 · bouwblok 2-4	Nora's scherm; op het einde verschijnt de eindscore
5 · Plattegrond	terreinkaart met picknick-, toilet- en dierpictogrammen	dag 4 (coördinaten en kaart)	het antwoord op taakscenario 6
6 · Tracker	per dier: vinkje gevoederd, vinkje verzorgd, opmerkingsveld — onthouden via TinyDB	dag 3 · bouwblok 2-4	Els' werkscherm; het dienstencontract van dag 3 gaat hierover

De drie klanten



De drie klanten, volledig uitgeschreven

Lees de persona van jullie klant helemaal voor je één kaart legt. In het klantgesprek van dag 1 speelt de verzorger zichzelf — de persona's hieronder geven de begeleider en de testers hun rol, en geven elke studio dezelfde drie klanten om voor te ontwerpen.



Familie Peeters — mama Sofie (38), Lore (7) en Ferre (4)

Persona 1 · het bezoekersgezin — lees vóór het klantgesprek van dag 1 · bouwblok
1; Sofie speel je na als tester op dag 2 · testronde

bezoekers

ZO GEBRUIKEN ZE EEN TELEFOON

- Kijkt in flitsen van tien seconden, telefoon in één hand, de duim doet alles.
- Grote knoppen met een foto werken; kleine tekstlinkjes mist ze.
- Zet het geluid vaak uit — een app die alléén met geluid werkt, faalt bij haar.

DIT ZEGGEN ZE LETTERLIJK

Ik ga niet staan lezen terwijl Ferre naar de vijver loopt. Eén foto, één woord, en ik weet genoeg.

Wie is dit?

Sofie komt ongeveer één zaterdag per maand met Lore en Ferre naar de kinderboerderij, meestal tussen 14u en 16u. Lore wil álles aaien, Ferre is bang van de pony maar gek op de kippen aan het kippenhok.

Sofie heeft altijd één hand vol (jas, drinkbus, Ferre) en haar telefoon in de andere. Ze leest geen lange teksten op het terrein: ze wil in drie tikken een antwoord en steekt haar telefoon dan weer weg.

Waar lopen ze vast?

- Welke dieren mag je aaien en welke niet? De bordjes aan de weides zijn klein en Lore kan nog niet alles lezen.
- Wanneer worden de kippen gevoederd? Vorige keer kwamen ze net te laat en was Ferre ontroostbaar.
- Waar staan de picknickbanken en waar is het toilet? Sofie vraagt het nu telkens aan een verzorger die eigenlijk aan het werk is.

Wat dit betekent voor jullie app

Startscherm met maximaal vier grote fotoknoppen; het aai-antwoord in één oogopslag: groen vinkje of rood kruisje per dier.

Taakscenario dat bij hen hoort

Taakscenario 1 (konijnen aaien?) en 6 (picknickbanken vinden).

Valkuil voor jullie studio

Jullie kennen de boerderij vanbinnen en vanbuiten — Sofie niet. Wat voor jullie logisch is ("de stal is links!"), moet in de app gewoon zichtbaar zijn.



Els (26) — dierenverzorger, elke ochtend de voederronde

Persona 2 · de verzorger — lees vóór het dienstencontract van dag 3 · bouwblok 1;
Els is de klant die op dag 3 · levering (13u45) echt komt testen

personeel

ZO GEBRUIKEN ZE EEN TELEFOON

- Gebruikt de telefoon staand, vaak in fel zonlicht: veel contrast nodig.
- Wil per dier één vinkje, geen formulier met tien velden.
- Wat ze intikt moet er morgen nóg staan — anders is de app slechter dan haar papieren lijst.

DIT ZEGGEN ZE LETTERLIJK

Als ik met natte handschoenen drie keer moet tikken voor één vinkje, hang ik die lijst gewoon terug aan de staldeur.

Wie is dit?

Els begint om 7u30 aan de voederronde: stal, schapenwei, kippenhok, ponystal en als laatste de konijnen. Ze houdt op een papieren lijst bij wat gedaan is — en die lijst wordt nat, waait weg of blijft in de stal liggen. Tijdens de ronde draagt ze werkhandschoenen en zit haar telefoon in haar borstzak. Typen lukt amper; op een grote knop tikken wel.

Waar lopen ze vast?

- Na de middagpauze weet ze niet zeker meer of de geiten al vers water kregen — dubbel werk of, erger, vergeten werk.
- Een opmerking als “Marcel de geit mankt een beetje” staat nu op een briefje dat de collega van morgen nooit ziet.
- Bezoekers stellen haar de hele dag dezelfde vragen (“mag ik het konijn aaien?”) terwijl ze de handen vol heeft.

Wat dit betekent voor jullie app

Een trackerlijst met alle dieren, per dier één groot vinkje “gevoederd” en één opmerkingsveld; alles bewaard met TinyDB, ook na het afsluiten (dag 3 · bouwblok 3).

Taakscenario dat bij hen hoort

Taakscenario 3 (geiten afvinken) en 4 (opmerking over het micro-varken).

Valkuil voor jullie studio

Els wil geen mooie app, ze wil een snélle app. Elke extra tik die jullie toevoegen kost haar elke ochtend tijd.



Nora (10) — buurtkind en zelfverklaarde dierenexpert

Persona 3 · het buurtkind — lees vóór de quizbouw van dag 2 · bouwblok 2; een kind uit een andere studio speelt Nora na tijdens de testronde van dag 2 (15u00)

buurtkind

ZO GEBRUIKEN ZE EEN TELEFOON

- Vlot met apps, maar maar 20 minuten schermtijd: een quizronde moet in 5 minuten uitgespeeld zijn.
- Wil haar score zien — anders telt winnen niet.
- Leest vlot, maar kiest bij twijfel de knop met het leukste plaatje.

DIT ZEGGEN ZE LETTERLIJK

Ik wist écht zeker dat een alpaca geen hooi eet... euh, jawel dus. Oké, dat was een goeie vraag. Nog eens!

Wie is dit?

Nora woont drie straten verder en fietst bijna elke woensdagmiddag naar de boerderij. Ze kent alle dieren bij naam en verbetert bezoekers die “dat bruine schaap” zeggen terwijl het over een geit gaat.

Ze heeft geen eigen telefoon: op woensdag mag ze die van haar mama gebruiken, mét schermtijdslimiet. Wat ze doet moet dus snel gaan én de moeite zijn.

Waar lopen ze vast?

- De weetjesbordjes kent ze intussen uit het hoofd — er valt voor haar niets nieuws meer te ontdekken.
- Ze wil bewijzen dat ze méér weet dan haar broer, maar er is niets om mee te scoren of te vergelijken.
- Nieuwe weetjes hoort ze alleen als ze toevallig een verzorger kan strikken.

Wat dit betekent voor jullie app

Een quiz van minstens 8 vragen met scoreteller en eindscore (dag 2), gevuld met bonusweetjes uit de dierenronde die zelfs Nora nog niet kent.

Taakscenario dat bij hen hoort

Taakscenario 5 (quiz spelen en de eindscore vinden).

Valkuil voor jullie studio

Maak de vragen niet te makkelijk: haalt Nora 8 op 8 zonder nadenken, dan opent ze de app nooit meer.

Taken & testscript



Zes taakscenario's om voor te leggen

Een taakscenario lees je bij de gebruikerstest wóórd voor woord voor — en daarna zwijg je. Kies per test twee scenario's die bij jullie klant horen.

NR.	TESTER SPEELT	SITUATIE (LEES VOOR)	DE TAAK (LEES EXACT VOOR)	GELUKT ALS...
1	Sofie · bezoeker	Je staat met Lore aan de konijnenweide. Lore wil konijn Flap vastpakken.	Zoek in de app op of je de konijnen mag aaien.	de tester wijst binnen 1 minuut het aai-vinkje bij het konijn aan, zonder hulp
2	Ferre (via Sofie) · bezoeker	Ferre (4) wil nog eens het gekke geluid van de alpaca horen, maar de alpaca zwijgt koppig.	Laat het geluid van alpaca Luna horen.	de tester vindt de geluidsknop op het dierdetailscherm en “tik” erop
3	Els · verzorger	Het is 8u10. Je hebt net de geiten gevoerd en je handschoenen zijn nat.	Vink af dat de geiten vanochtend gevoerd zijn.	de tester bereikt het vinkje in maximaal 3 tikken vanaf het startscherm
4	Els · verzorger	Micro-varken Knor at vanochtend opvallend weinig. De collega van morgen moet dat weten.	Noteer bij het micro-varken de opmerking dat hij weinig eet.	de tester vindt het opmerkingsveld én “bewaart” de notitie
5	Nora · buurtkind	Woensdag, nog 15 minuten schermtijd. Nora wil haar broer verslaan.	Speel de quiz en zoek na afloop je eindscore.	de tester doorloopt minstens 2 vragen en wijst aan waar de eindscore verschijnt
6	Sofie · bezoeker	Het begint te druppelen en Ferre heeft honger. Jullie willen droog kunnen zitten en eten.	Zoek uit waar de picknickbanken staan.	de tester opent de plattegrond en wijst het picknick-pictogram aan

Beeldconcept



Afbeelding nog te genereren — [../img/materiaal/materiaal-appweb-02.jpg](#)

16/9

Two children role-playing a usability test at a summer camp table: one child reading from a printed card while a second child taps a finger on a paper phone screen mockup, a third child observing quietly with a notepad, farm-classroom setting with warm light. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9



Het gebruikerstest-script

Het volledige script staat woordelijk op printblad 3 hieronder; de kern is dit: de testleider leest voor en zwijgt, de computer wisselt schermen en zwijgt, de waarnemer schrijft en zwijgt. De tester is de enige die

praat — hardop denkend. Zo hoort de studio wat de app duidelijk maakt in plaats van wat ze hopen dat hij duidelijk maakt.

ZEG WÉL	ZEG NÍÉT
“We testen de app, niet jou.”	“Dat doe je fout.”
“Wat verwacht je dat er nu gebeurt?”	“Kijk eens rechts bovenaan.” (wijzen of hints geven)
“Denk hardop: waar zou je tikken?”	“Ja maar, dat is eigenlijk bedoeld om...” (je ontwerp verdedigen)
“Je mag stoppen — ook dat is een resultaat.”	“Vind je hem mooi?” (daar koop je niets voor)
(vriendelijk zwijgen en tot 20 tellen)	het antwoord voorzeggen omdat het stil wordt

Naar digitaal



De brug naar digitaal

Elke papieren kaart heeft een digitale tweeling. Na een geslaagde test bouw je het geteste scherm na — in App Inventor (het app-spoor) of op Neocities (het web-spoor). De bouwkaarten geven daarvoor de exacte stappen.

PAPIEREN KAART	IN APP INVENTOR	OP JE WEBPAGINA (NEOCITIES)
Knop-kaart	Button-component + wanneer-Klik-blok (dag 1 · bouwblok 3)	een knop- of link-element (dag 5 · bouwblok 1)
Tekstlabel-kaart	Label-component (dag 2 · bouwblok 2)	een kop of alinea (dag 3 · bouwblok 2)
Foto-kaart	Image-component, bestand in de Media-lijst (dag 1 · bouwblok 3)	een afbeeldings-element met alt-tekst (dag 3 · bouwblok 2)
Lijst-kaart	ListView of knoppen onder elkaar (dag 2 · bouwblok 2)	een opsomming met stippen (dag 5 · bouwblok 1)
Invoerveld-kaart	TextBox-component (dag 3 · bouwblok 4)	op kamp enkel in de app — websites blijven leesbaar
Geluidsknop-kaart	Button + Sound of Player (dag 1 · bouwblok 3)	op kamp enkel in de app
Vinkje-kaart	CheckBox + TinyDB om te onthouden (dag 3 · bouwblok 2-3)	op kamp enkel in de app
Melding-kaart	Notifier-component (dag 2 · bouwblok 3)	op kamp enkel in de app
Plattegrond-kaart	afbeelding van het terrein als Image of Canvas (dag 4)	dezelfde terreinafbeelding op de pagina
Titelbalk-kaart	Screen-titel per scherm (dag 1 · bouwblok 2)	paginatitel + grote kop bovenaan (dag 3 · bouwblok 2)



Van papier naar de Designer in zes stappen

1

Kies het scherm

Neem het papieren scherm dat de test overleefde.

2

Leg de kaarten op volgorde

Van boven naar onder, zoals op het papier.

3

Sleep per kaart één component

Knop-kaart = Button, foto-kaart = Image, enzovoort.

4

Hernoem meteen

KnopAlpaca, niet Button1 — anders verdwaal je in de blokken.

5

Zet de media erin

Foto's en geluiden van dag 1 · bouwblok 2 in de Media-lijst.

6

Eén blok per knop, dan testen

Na elke knop even testen via de Companion.

Printbladen

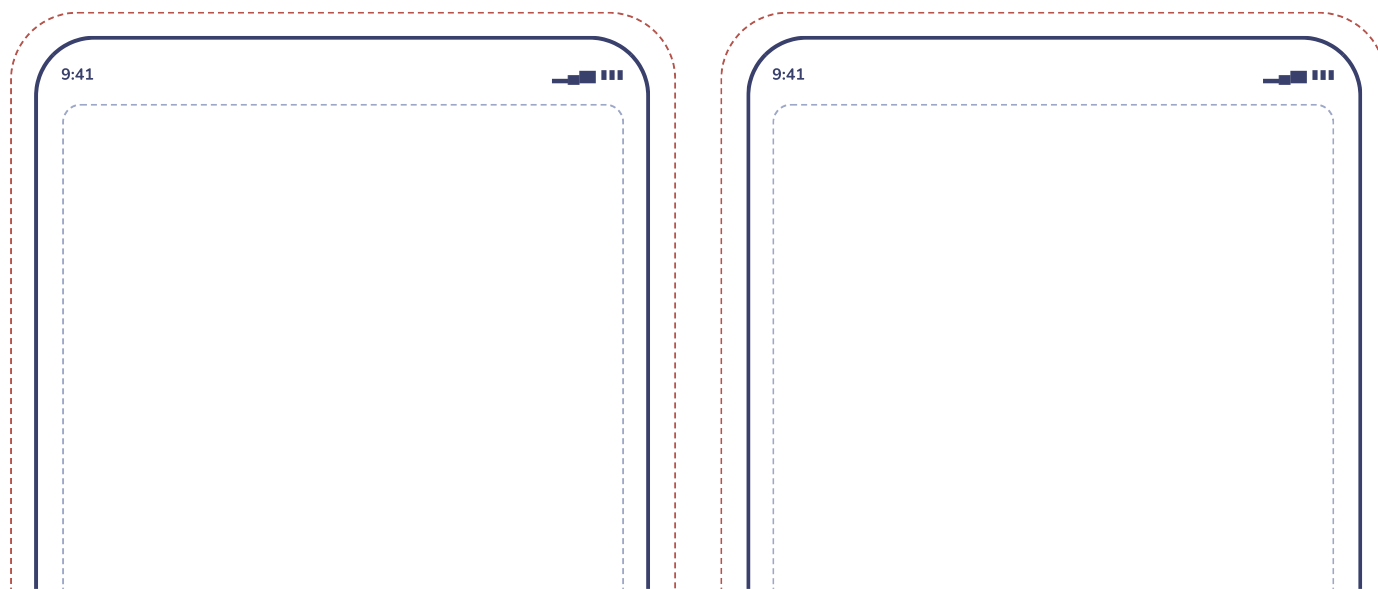


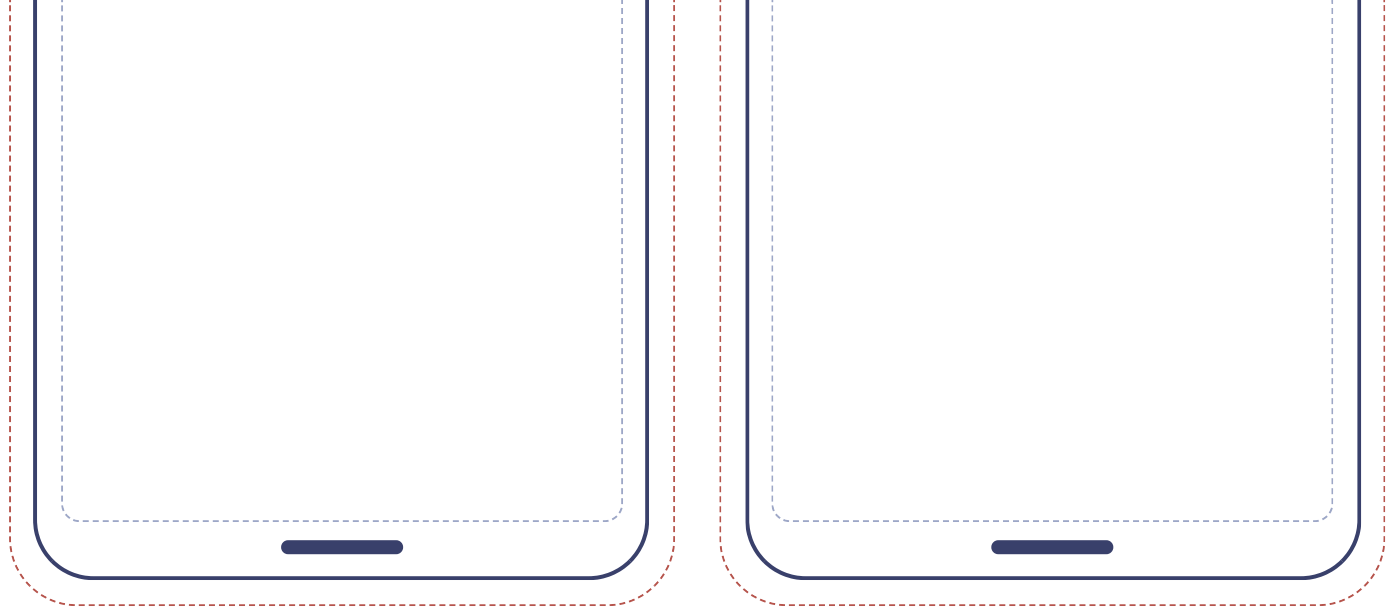
De printbladen van de kit

Vijf bladen: twee knipbladen, het testscript, het observatieformulier en de antwoordsleutel (die laatste houdt je als begeleider apart).

Knipblad · telefoonschermkaders

Knip beide kaders uit langs de rode stippellijn. Eén kader = één scherm van jullie app. Print dit blad zo vaak als jullie schermen hebben (gebruik: dag 2 · bouwblok 2 en dag 3 · bouwblok 1).





Zo leg je een scherm

Leg het kader plat op tafel en schuif er componentkaarten in: bovenaan de titelbalk-kaart, daaronder de rest, van boven naar onder. Vastplakken mag pas als de gebruikerstest voorbij is — vóór die test is álles nog verplaatsbaar, dat is net de kracht van papier.

Testleider-kaart · het script, woord voor woord

Voor het klantcontact van de studio. Gebruik bij de testronde van dag 2 (15u00), de levering van dag 3 (13u45) en de Grote Buitentest van dag 4.

1

Verwelkom de tester:

Dank je
wel dat
je onze
app wil
testen.
We
testen
de app,
niet
jou: als
iets
niet
lukt, is
dat de
schuld
van de
app —
en daar
leren
wij net
van.

2

Leg hardop denken uit:

Wil je
alles
wat je
denkt
hardop
zeggen?
Bijvoorbeeld:
"ik
zoek
een
knop...
ik
dacht
dat dit
een
foto
was..."
Dat
klinkt
gek,
maar
zo
horen
wij wat
de app
duidelijk
maakt
en wat
niet.

3

Start de taak:

Ik lees
nu een
opdracht
voor.
Doe
alsof
dit een
echte
telefoon
is en
tik met
je
vinger
op het
papier.
— Lees
dan het
taakscenario
wóórd
voor
woord
voor.
En
daarna:
zwijgen.

4

Als de tester stilvalt:

Tel in
stilte
tot
twintig.
Zeg
dan
enkel:
“Wat
verwacht
je dat
er nu
zou
gebeuren?”
Nog
vast?
Zeg: “Je
mag
ook
stoppen
— ook
dat is
een
resultaat
voor
ons.”

5

Sluit af:

“Wat
zou je
als
eerste
veranderen
aan
onze
app?”
...
“Dank
je wel,
je hebt
onze
app
beter
gemaakt.”

Zeg wél · zeg níét

ZEG WÉL	ZEG NÍÉT
"We testen de app, niet jou."	"Dat doe je fout."
"Wat verwacht je dat er nu gebeurt?"	"Kijk eens rechts bovenaan." (wijzen of hints geven)
"Denk hardop: waar zou je tikken?"	"Ja maar, dat is eigenlijk bedoeld om..." (je ontwerp verdedigen)
"Je mag stoppen — ook dat is een resultaat."	"Vind je hem mooi?" (daar koop je niets voor)
(vriendelijk zwijgen en tot 20 tellen)	het antwoord voorzeggén omdat het stil wordt

De rolverdeling tijdens één test

Testleider (rol: klantcontact) leest dit blad voor en zwijgt daarna. **De computer** (rol: studio-directeur of een bouwer) wisselt de papieren schermen wanneer de tester "tikt" — en zegt daarbij niets, hoogstens "piep". **De waarnemer** (rol: tester) vult het observatieformulier in en zwijgt volledig.

Observatieformulier

Eén formulier per tester. De waarnemer vult in; niemand anders kijkt mee tijdens de test.

TESTER SPEELT PERSONA

☐ Sofie
(bezoeker)

☐ Els (verzorger)

☐ Nora
(buurtkind)

DATUM + TESTRONDE

Per taakscenario

TAAK NR.	EERSTE TIK (WAAR?)	TWIJFELMOMENT (WAAR BLEEF HET STIL?)	HULP NODIG? (NEE / HINT / VAST)	GELUK

Beste citaat van de tester (letterlijk!)

De éne verbetering die we hierna meteen leggen of bouwen

Antwoordsleutel voor de begeleider

Apart houden! Verwachte routes per taakscenario in de voorbeeldapp Boerderijhulp, plus wat veelgehoorde testzinnen betekenen.

SCENARIO	VERWACHTE ROUTE	ALS HET ANDERS LOOPT...
1	Start → Dieren → konijn Flap → aai-vinkje (groen)	Tikt de tester eerst op Plattegrond? Dan roept jullie startscherm niet duidelijk genoeg "Dieren".
2	Start → Dieren → alpaca Luna → geluidsknop	Zoekt de tester een geluidsknop al op het startscherm? Overweeg een sneltoegang voor de populairste geluiden.
3	Start → Voor de verzorgers → geit → vinkje "gevoederd"	Meer dan 3 tikken, of zoekt de tester in de bezoekerslijst? Dan is het verzorgersscherm niet vindbaar genoeg.
4	Start → Voor de verzorgers → micro-varken Knor → opmerkingsveld → Bewaar	Vergeet de tester op Bewaar te tikken? Dan moet bewaren vanzelf gaan, of de knop veel groter.
5	Start → Quiz → antwoord tikken → volgende vraag → ... → eindscore	Stopt de tester na één vraag? Toon dan "vraag 1 van 8", zodat je ziet dat er meer komt.
6	Start → Plattegrond → picknick-pictogram bij de boomgaard	Wil de tester zoomen of vegen? Papier kan dat niet — noteer het als wens voor de digitale versie.

Wat je hoort → wat het betekent

DIT HOOR OF ZIE JE	ZO LEES JE HET
"Ik zoek een knop..."	De tester herkent jullie knop niet als knop: groter, gekleurd, met een rand.
"Wat is dít?" (bij een pictogram)	Een pictogram zonder woord werkt niet: zet er een woord onder.
Stilte, ogen dwalen over het scherm	Te veel keuzes tegelijk: schrap knoppen of groepeer ze.
De tester kijkt naar jóú	Hij zoekt goedkeuring. Zwijg vriendelijk en noteer bij welk scherm dat gebeurde.

Wanneer is een studio klaar voor App Inventor?

Minstens één taakscenario is door een tester van búiten de studio zonder hulp afgelegd, en de studio kan in één zin zeggen wat ze daarna verbeterd hebben. Dan pas laat je ze bouwen — dat bewaakt precies de volgorde van het draaiboek: eerst luisteren (dag 1), dan structuur (dag 2), dan pas dieper de code in.

Voor de begeleider

Twaalf kaarten die de bouwblokken van het draaiboek écht uitvoerbaar maken: elke kaart noemt haar dag en blok, de exacte componenten met hun nieuwe naam, de blokken in woorden, een testcriterium en een uitbreiding voor snelle studio's. De volgorde van de kaarten volgt de week: kaart 1-3 horen bij dag 1, kaart 4-5 bij dag 2, kaart 6-7 bij dag 3, kaart 8 bij dag 4 en kaart 9-12 bij het web-spoor en de slotdag. Laat een duo per kaart werken; wie de test onderaan haalt, mag factureren (ondernemersblok dag 2).

Dag 1 • geluid



Dag 1 • het geluiden-soundboard

Bouwkaart 1 tot en met 3: de eerste knop, het soundboard-raster en hoe je zelf een zuivere dierenopname maakt.

Beeldconcept



Afbeelding nog te genereren —

../img/materiaal/materiaal-appweb-03.jpg

16/9

Two children building a digital soundboard app on a laptop connected to a smartphone at a farm summer camp table, colorful animal photo stickers and a small microphone nearby, excited expressions, cozy indoor workshop setting. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9



Bouwkaart 1 · Knop die een alpacageluid afspeelt

dag 1 · bouwblok 3 · App Inventor

6-14

COMPONENTEN & MATERIAAL

- 1 Button — hernoem naar KnopAlpaca
- 1 Sound — hernoem naar GeluidAlpaca
- bestand alpaca.mp3 in de Media-lijst
- foto alpaca.jpg in de Media-lijst

ZET VOORAF KLAAR

De opname van dag 1 · bouwblok 2 staat op de laptop, bestandsnaam in kleine letters zonder spaties (alpaca.mp3, niet Alpaca Geluid.MP3).

DE BLOKKEN IN WOORDEN

wanneer KnopAlpaca.Click → roep GeluidAlpaca.Play aan. Vooraf in de Designer: GeluidAlpaca.Source = alpaca.mp3 en KnopAlpaca.Image = alpaca.jpg.

1

Open je project en klik in de Designer op Media → Upload File; kies alpaca.mp3 en daarna nog eens voor alpaca.jpg.

2

Sleep een Button uit Palette → User Interface naar het scherm.

3

Hernoem hem meteen (knop Rename onder Components): KnopAlpaca.

4

Zet bij Properties de Image op alpaca.jpg en maak de knop minstens een kwart scherm groot.

5

Sleep een Sound uit Palette → Media op het scherm; hij valt onderaan bij de onzichtbare componenten — dat hoort zo.

6

Hernoem naar GeluidAlpaca en zet Source op alpaca.mp3.

7

Ga naar Blocks, klik op KnopAlpaca en sleep het blok “wanneer KnopAlpaca.Click” in het werkveld.

8

Klik op GeluidAlpaca, sleep “roep GeluidAlpaca.Play” en klik hem ín het Click-blok vast.

Test zo

Tik één keer op de knop: het geluid start binnen de seconde. Tik vijf keer snel na elkaar: de app mag niet vastlopen.

Werkt het niet?

Geen geluid? Controleer in deze volgorde: (1) staat alpaca.mp3 echt in Media, (2) is Source ingevuld, (3) staat het volume van het toestel aan, (4) is de Companion nog verbonden (herstart met de code).

Uitbreiding

Zet er een Label onder dat bij de tik "Alpaca Luna!" toont: zet in hetzelfde Click-blok LabelNaam.Text op die tekst.



Bouwkaart 2 · Soundboard-raster met vier dierknoppen

dag 1 · bouwblok 3-4 · App Inventor

9-14

COMPONENTEN & MATERIAAL

- 1 TableArrangement (2 kolommen × 2 rijen) uit Layout
- 4 Buttons: KnopKip, KnopGeit, KnopAlpaca, KnopSchaap
- 1 Player — hernoem naar Speler
- 4 geluiden + 4 foto's in Media

ZET VOORAF KLAAR

Alle vier de opnames en foto's van jullie studio staan in Media. Eén Player volstaat voor het hele bord — dat scheelt componenten.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

wanneer KnopKip.Click → zet Speler.Source op kip.mp3 → roep Speler.Start aan. Herhaal dit blok per knop, telkens met het eigen geluidsbestand.

1

Sleep een TableArrangement op het scherm en zet Columns op 2 en Rows op 2.

2

Sleep vier Buttons ín de vakken van de tabel en hernoem ze: KnopKip, KnopGeit, KnopAlpaca, KnopSchaap.

3

Geef elke knop zijn dierenfoto als Image; zet Width en Height op Fill parent zodat de vier vakken even groot zijn.

4

Sleep één Player (Palette → Media) op het scherm en hernoem naar Speler.

5

Bouw in Blocks voor KnopKip: “wanneer KnopKip.Click” met daarin “zet Speler.Source op kip.mp3” en “roep Speler.Start”.

6

Kopieer het blok drie keer (rechtermuisklik → Duplicate) en pas per kopie de knopnaam én het geluidsbestand aan.

7

Test na elke knop even via de Companion — niet pas op het einde.

Test zo

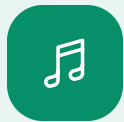
Alle vier de knoppen geven een verschillend geluid. Tik snel na elkaar op twee knoppen: het tweede geluid onderbreekt het eerste (dat is juist — één Speler).

Werkt het niet?

Twee knoppen spelen hetzelfde geluid? Dan is bij het gekopieerde blok de Source niet aangepast — klassieke kopieerfout, staat ook in de foutentabel onderaan.

Uitbreiding

Verrassingsknop voor Alpaca's (differentiatie dag 1): een vijfde knop zonder foto die een geheim geluid speelt — laat de testers raden welk dier het is.



Bouwkaart 3 · Een zuivere dierenopname maken

6-14

dag 1 · bouwblok 2 (opnamemoment) · terrein + opname-app

COMPONENTEN & MATERIAAL

- telefoon of tablet met een opname-app
- eventueel een clip-microfoontje uit de kampkoffer
- het inhoudsplan uit het ontwerpboek (blad 7)
- geduld en stilte

ZET VOORAF KLAAR

Spreek met de verzorger af welk dier je op welke afstand mag benaderen. De geluidstechnicus van de studio beheert de opnamemap en de bestandsnamen.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

Dit is een terreinkaart zonder blokken — maar wat je hier opneemt, wordt op bouwkaart 1 en 2 letterlijk de Source van je Sound of Player.

1 Zet iedereen op afspraakafstand en spreek een stiltegebaar af: hand omhoog = niemand praat.

2 Houd de telefoon op een halve meter van het dier, mét de rug naar de wind.

3 Neem minstens tien seconden op: dieren doen zelden meteen iets — wachten hoort bij het vak.

4 Zeg níét de naam van het dier tijdens de opname (dat verpest de verrassingsknop).

5 Luister meteen terug met het volume hoog: hoor je wind, gepraat of geritsel, neem dan opnieuw op.

6 Geef het bestand meteen zijn definitieve naam: alpaca01.mp3, kip02.mp3 — kleine letters, geen spaties.

7 Neem van elk dier drie versies op en kies straks samen de zuiverste.

8 Zet de bestanden via de kabel op de laptop, in de projectmap van jullie studio.

Test zo

Speel de opname af voor iemand die er niet bij was: herkent die het dier zonder hint, dan is de opname goed genoeg voor het soundboard.

Werkt het niet?

Te stil? Dichterbij mag alleen binnen de afstand die de verzorger afsprak — kies dan een rustiger moment (net vóór het voeren roepen dieren het meest).

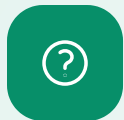
Uitbreiding

Dag 2 • quiz



Dag 2 • de boerderijquiz

Bouwkaart 4 en 5: de eerste quizvraag met score, en de procedure die na elk antwoord de volgende vraag toont.



COMPONENTEN & MATERIAAL

- 1 Label — LabelVraag
- 2 Buttons — KnopA en KnopB
- 1 Label — LabelScore
- 1 Notifier — Melder
- 1 globale variabele: score

ZET VOORAF KLAAR

Het interviewblad van vanochtend (dag 2 • bouwblok 1) ligt naast de laptop: daar komen vraag en juist antwoord letterlijk vandaan.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

initialiseer globale score op 0. wanneer KnopA.Click (het juiste antwoord) → zet globale score op globale score + 1 → roep Melder.ShowAlert met “Juist!” → zet LabelScore.Text op samenvoegen(“Score: ”, globale score). wanneer KnopB.Click → roep Melder.ShowAlert met “Helaas, kijk straks bij de geiten!”

1

Sleep LabelVraag bovenaan en typ er je eerste interviewvraag in, bv. “Hoeveel eieren legt één kip per week?”

2

Zet KnopA en KnopB eronder met de twee antwoorden (bv. “ongeveer 5” en “ongeveer 20”) en LabelScore helemaal onderaan.

3

Sleep een Notifier op het scherm (onzichtbare component).

4

Maak in Blocks de variabele: Variables → “initialize global score to” met een getalblok 0.

5

Bouw het Click-blok van de juiste knop: score + 1, melding “Juist!”, scorelabel bijwerken.

6

Bouw het Click-blok van de foute knop: alleen een melding — géén scoreverandering.

7

Test drie keer juist antwoorden: LabelScore moet “Score: 3” tonen.

Test zo

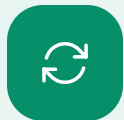
Juist antwoord: score stijgt met exact 1. Fout antwoord: score blijft gelijk. Herstart de app: score staat weer op 0 (dat hoort — een variabele leeft zolang de app draait, dat leerden we in de dagopening).

Werkt het niet?

Score springt met 2 per tik? Dan staan er twee Click-blokken voor dezelfde knop in je werkveld — zoek het losse duplicaat en gooi het in de vuilnisbak rechtsonder.

Uitbreiding

Geluidseffect bij een fout antwoord – dat is een premium feature van de veiling op dag 4: eerst munten sparen, dan pas bouwen.



COMPONENTEN & MATERIAAL

- alles van bouwkaart 4
- globale lijst vragen (8 teksten)
- globale lijst antwoordenA en antwoordenB
- globale lijst juist (per vraag: A of B)
- globale variabele nummer

ZET VOORAF KLAAR

De acht goedgekeurde interviewvragen staan genummerd op het interviewblad. Vraag 1 t.e.m. 8 komen in exact dezelfde volgorde in álle vier de lijsten.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

procedure VolgendeVraag: zet globale nummer op nummer + 1 → als nummer > lengte van lijst(vragen) → roep Melder.ShowAlert met samenvoegen("Klaar! Eindscore: ", globale score) en zet nummer terug op 1 → anders: zet LabelVraag.Text op "kies item uit lijst vragen, index nummer" en vul KnopA.Text en KnopB.Text op dezelfde manier uit hun lijsten.

1

Maak met Variables → initialize global de lijst "vragen": een "maak een lijst"-blok met acht tekstblokken erin.

2

Maak op dezelfde manier antwoordenA, antwoordenB en juist; controleer dat elke lijst precies 8 items heeft.

3

Maak de variabele nummer en zet hem op 1.

4

Bouw de procedure: Procedures → "to procedure do", hernoem naar VolgendeVraag.

5

Zet binnenin eerst "zet globale nummer op globale nummer + 1".

6

Voeg het als-dan-anders-blok toe: is nummer groter dan de lijstlengte, toon dan de eindscore en zet nummer op 1; anders vul vraag en knoppen uit de lijsten met "select list item".

7

Roep in het Click-blok van elke antwoordknop op het einde "roep VolgendeVraag" aan.

8

Vul bij Screen1.Initialize meteen vraag 1 in, zodat het scherm nooit leeg start.

Test zo

Speel de hele quiz uit: na vraag 8 verschijnt "Klaar! Eindscore: ..." en de quiz begint netjes opnieuw bij vraag 1.

Werkt het niet?

Foutmelding "Select list item: list index too large"? Dan tel je nummer op ná het invullen in plaats van ervóór, of één lijst heeft maar 7 items — tel alle vier de lijsten na.

Uitbreiding

Bonusvraag als vraag 9: het weetje uit de dierenronde van vanmiddag. Een zelf bedachte bonusvraag levert 3 kampmunten op in plaats van 2 (ondernemersblok dag 2).

Dag 3-4 • tracker & GPS



Dag 3 en 4 • de tracker en naar buiten

Bouwkaart 6 en 7: de verzorgtracker die met TinyDB onthoudt wat al gedaan is. Bouwkaart 8: het GPS-controlepunt van de speurtocht op dag 4.



Bouwkaart 1 · Vinkje dat onthouden blijft (TinyDB)

dag 3 · bouwblok 2-3 · App Inventor

12–14

COMPONENTEN & MATERIAAL

- per dier 1 CheckBox: VinkGeit, VinkAlpaca, ...
- 1 TinyDB — hernoem naar Geheugen
- de dierenlijst uit het dienstencontract van vanochtend

ZET VOORAF KLAAR

Het contract met Els (dag 3 · bouwblok 1) zegt exact welke dieren in de tracker moeten. Bouw en test eerst één dier volledig, kopieer dan pas.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

wanneer **VinkGeit.Changed** → roep **Geheugen.StoreValue** aan met tag “**tracker-geit-gevoederd**” en **valueToStore** **VinkGeit.Checked**.
wanneer **Screen1.Initialize** → zet **VinkGeit.Checked** op **Geheugen.GetValue** met tag “**tracker-geit-gevoederd**” en **valueIfTagNotThere** **onwaar**.

1 Sleep per dier een CheckBox onder elkaar en hernoem ze: VinkGeit, VinkAlpaca, VinkKonijn, VinkSchaap, VinkPony, VinkKoe, VinkVarken.

2 Zet als Text bij elk vinkje de diernaam plus “gevoederd”.

3 Sleep één TinyDB op het scherm en hernoem naar Geheugen.

4 Bouw het Changed-blok van VinkGeit: bij elke verandering meteen opslaan met StoreValue.

5 Bouw in Screen1.Initialize het GetValue-blok dat het vinkje terugzet; valueIfTagNotThere is het blok “onwaar” (logic → false).

6 Test dit ene dier volledig (zie Test zo) vóór je ook maar één kopie maakt.

7 Dupliceer beide blokken per dier en pas telkens de componentnaam én de tag aan: tracker-alpaca-gevoederd, tracker-konijn-gevoederd, ...

Test zo

Vink de geit aan, sluit de app op het toestel écht af (niet enkel minimaliseren) en open opnieuw: het vinkje staat er nog. Dát is het bewijs dat opslaan werkt — precies wat het draaiboek op dag 3 vraagt.

Werkt het niet?

Vinkje vergeet alles? Vergelijk de tag in StoreValue letter voor letter met die in GetValue: “tracker-geit-gevoederd” en “Tracker-Geit-gevoederd” zijn voor TinyDB twee verschillende laatjes.

Uitbreiding

Tweede vinkje “verzorgd” per dier — zelfde recept, tag “tracker-geit-verzorgd”. Let op: in de Companion delen al je projecten één TinyDB, dus houd het voorvoegsel “tracker-” altijd aan.



Bouwkaart 2 · Opmerkingsveld per dier, mét bewaarknop

12–14

dag 3 · bouwblok 4 · App Inventor

COMPONENTEN & MATERIAAL

- 1 TextBox — VeldOpmerking
- 1 Button — KnopBewaar
- 1 Label — LabelBewaard
- de TinyDB “Geheugen” van bouwkaart 6

ZET VOORAF KLAAR

Dit is het extra veld uit het dienstencontract: “opmerking?”. Els wil grote tikvlakken — maak VeldOpmerking en KnopBewaar minstens een duim hoog.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

wanneer KnopBewaar.Click → roep Geheugen.StoreValue met tag “tracker-geit-opm” en valueToStore VeldOpmerking.Text → zet LabelBewaard.Text op “Bewaard ✓”. wanneer Screen1.Initialize → zet VeldOpmerking.Text op Geheugen.GetValue met tag “tracker-geit-opm” en valueIfTagNotThere “” (lege tekst).

1

Sleep onder de vinkjes van de geit een TextBox en zet de Hint op “opmerking, bv. mankt een beetje”.

2

Zet er een Button naast met Text “Bewaar” en een Label eronder dat leeg start.

3

Bouw het Click-blok: opslaan in Geheugen en daarna LabelBewaard op “Bewaard

✓

” zetten.

4

Vul Screen1.Initialize aan: haal de opmerking op met een lege tekst als er nog niets bewaard is.

5

Zet LabelBewaard weer leeg zodra de tekst verandert (VeldOpmerking.Changed? Gebruik het blok wanneer VeldOpmerking.GotFocus) — zo zie je het verschil tussen getypt en bewaard.

6

Herhaal voor de dieren uit het contract, telkens met een eigen tag.

Test zo

Typ “mankt een beetje” bij de geit, tik Bewaar, sluit de app af en open opnieuw: de opmerking staat er nog — klaar voor de collega van morgen. Dit is exact wat je om 13u45 aan Els oplevert.

Werkt het niet?

De tekst verdwijnt na herstart? Dan is er wel een StoreValue maar geen GetValue in Screen1.Initialize — opslaan zonder ophalen is een brievenbus die je nooit leegmaakt.

Uitbreiding

Zet automatisch de datum bij de opmerking: samenvoegen(VeldOpmerking.Text, “ — ”, Clock.FormatDate). Daarvoor sleep je een Clock-component op het scherm.



COMPONENTEN & MATERIAAL

- 1 LocationSensor — hernoem naar Gps
- 1 Label — LabelAfstandhulp (toont de ruwe cijfers)
- 1 Label — LabelVraag, Visible uitgevinkt
- de ingemeten coördinaten van bouwblok 1 (GPS-meetblad in het ontwerpboek)

ZET VOORAF KLAAR

Vanochtend maten jullie 4 punten in, bv. het kippenhok op 51,16430 / 4,40210. Schrijf elke coördinaat met vijf cijfers na de komma — minder cijfers is tientallen meters ernaast.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

wanneer **Gps.LocationChanged** → zet **LabelAfstandhulp.Text** op **samenvoegen(Gps.Latitude, " / ", Gps.Longitude)** → als (absolute waarde van **(Gps.Latitude – 51,16430) < 0,00020**) én (absolute waarde van **(Gps.Longitude – 4,40210) < 0,00030**) → zet **LabelVraag.Visible** op **waar**.

1

Sleep de LocationSensor op het scherm (onzichtbare component) en zet TimeInterval op 1000 (elke seconde een meting).

2

Zet LabelVraag klaar met je vraag over de plek — bv. "Hoeveel nestbakken tel je in het kippenhok?" — en vink Visible uit.

3

Bouw het LocationChanged-blok en vul eerst alleen het hulplabel met de ruwe cijfers: zo zie je buiten dat de sensor leeft.

4

Voeg het als-dan-blok toe met de wiskundeblokken "absolute waarde" en "–"; de marges 0,00020 en 0,00030 samen zijn een raakzone van ongeveer 20 meter rond het punt.

5

Doe eerst de tafelttest van het draaiboek (dag 4 · bouwblok 3): vervang je echte coördinaten even door de cijfers die het hulplabel binnen toont — de vraag moet meteen verschijnen. Zet daarna je echte punt terug.

6

Dupliceer het als-dan-blok voor de drie andere controlepunten, elk met eigen coördinaten en een eigen vraaglabel.

7

Ga naar buiten en loop het parcours: pas de Grote Buitentest van 14u00 telt echt.

Test zo

Binnen ±15 à 20 meter van het kippenhok verschijnt de vraag; aan de moestuin (ruim 40 meter verder) blijft hij weg. Noteer op het GPS-meetblad hoeveel meter afwijking je zag — dat is het record van de afsluitkring.

Werkt het niet?

Er gebeurt niets? In deze volgorde: (1) locatietoestemming voor de Companion op het toestel, (2) je staat binnen — GPS kijkt daar tot 20 meter af (dagopening dag 4), (3) komma tegenover punt in je getallenblokken, (4) TimeInterval staat op 0.

Uitbreiding

Dag 5 • web & lancering



Dag 5 • het web-spoor en de lancering

Bouwkaart 9 tot en met 12: van de eerste webpagina over een gedeelde stylesheet en de voederwijzer-verdieping tot het écht publiceren op Neocities.

Beeldconcept



Afbeelding nog te genereren —

../img/materiaal/materiaal-appweb-04.jpg

16/9

Two children building a simple farm-animal webpage on a laptop at an outdoor picnic table on a farm, printed animal photos and a small color palette card spread beside the keyboard, sunny afternoon, cheerful concentration. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9



COMPONENTEN & MATERIAAL

- een Neocities-account van de studio (checklist begeleider)
- de dierenfoto's van dag 1, verkleind
- het inhoudsplan (ontwerpboek blad 7)
- de weetjes van het interview van dag 2

ZET VOORAF KLAAR

Upload éérst de foto's naar Neocities, dan pas de pagina schrijven: zo zie je meteen resultaat in plaats van gebroken plaatjes.

DE CODE IN WOORDEN

Een webpagina lees je als een boodschappenlijst van elementen, van boven naar onder: één grote kop niveau 1 met “Onze dieren” — per dier een tussenkop niveau 2 met de naam — onder elke tussenkop een afbeeldings-element dat het bestand `geit.jpg` toont met als alt-tekst “onze geit Marcel” — dan een alinea van drie zinnen — dan een opsomming met drie weetjes.

1 Maak in het Neocities-dashboard een nieuw bestand `dieren.html` en open het in de editor.

2 Zet bovenaan de grote kop niveau 1: “Onze dieren”.

3 Maak voor je eerste dier een tussenkop niveau 2 met de naam, bv. “Marcel de geit”.

4 Zet eronder het afbeeldings-element: bestandsnaam `geit.jpg` en een alt-tekst die zegt wat er op de foto staat — die tekst verschijnt als de foto stuk is én wordt voorgelezen aan wie niet goed ziet.

5 Schrijf een alinea van drie zinnen: wat het dier eet, één interviewweetje van dag 2, en waar het woont (stal, schapenwei, ponystal...).

6 Voeg een opsomming toe met drie korte weetjes — elk weetje één regel.

7 Herhaal stap 3 tot 6 voor elk dier van jullie studio.

8 Bewaar en bekijk de pagina; scrol traag en controleer elke foto en elke naam.

Test zo

Open de pagina en tel: evenveel tussenkoppen als dieren, nergens een gebroken-foto-icoontje, en elke alt-tekst klopt met de foto erboven (controleer door de bestandsnaam even expres fout te zetten en terug juist).

Werkt het niet?

Gebroken foto? De bestandsnaam moet exact gelijk zijn, ook de kleine letters: `Geit.JPG` is voor de webserver een ander bestand dan `geit.jpg`. Tweede verdachte: de foto is nooit geüpload.

Uitbreiding

Zet bovenaan en onderaan een link “terug naar start” naar `index.html` — de regel van het schermflow-blad (uit elk scherm kan je terug) geldt óók voor websites.



Bouwkaart 2 · Eén gedeelde stylesheet voor alle pagina's

dag 5 · bouwblok 1 · Neocities · CSS

12-14

COMPONENTEN & MATERIAAL

- het bestand `stijl.css` (nieuw)
- alle pagina's van de studio (`index.html`, `dieren.html`, ...)
- de studiokleur die jullie op dag 1 kozen

ZET VOORAF KLAAR

Spreek als studio éérs de kleuren af (achtergrond, koppen, knopkleur) en noteer ze op het lanceerplan — anders discussieert iedereen in de editor.

DE CODE IN WOORDEN

Maak één bestand `stijl.css` met drie regels: (1) voor de hele pagina: een zachte achtergrondkleur en een goed leesbaar lettertype; (2) voor alle koppen niveau 1: jullie studiokleur; (3) voor alle afbeeldingen: maximaal de halve scherm breedte en afgeronde hoeken. Koppel het bestand daarna in de kop van elke pagina met één koppelregel die naar `stijl.css` verwijst.

1

Maak in het dashboard het bestand `stijl.css` aan.

2

Schrijf de regel voor de hele pagina: achtergrondkleur en lettertype.

3

Schrijf de regel voor de koppen niveau 1 in jullie studiokleur.

4

Schrijf de regel voor afbeeldingen: halve breedte, afgeronde hoeken.

5

Open `index.html` en zet in de kop van de pagina de koppelregel naar `stijl.css`.

6

Doe hetzelfde in `dieren.html` en elke andere pagina — de koppelregel is op elke pagina identiek.

7

Herlaad alle pagina's en kijk of ze plots familie van elkaar zijn.

Test zo

De lakmoesproef van “gedeeld”: verander in `stijl.css` één keer de kopkleur en herlaad — álle pagina's veranderen tegelijk mee. Verandert er maar één pagina, dan is de stylesheet niet écht gedeeld.

Werkt het niet?

Eén pagina doet niet mee? Dan mist die pagina de koppelregel, of er staat een typfout in de bestandsnaam (`styl.css`, `Stijl.css`). De pagina zelf hoeft je nooit aan te passen — dat is net het punt.

Uitbreiding

Een gekleurde menubalk bovenaan elke pagina met links naar alle andere pagina's — één keer stylen in `stijl.css`, en jullie site voelt als één geheel op de expo van 15u.



Bouwkaart 3 · Voederwijzer met als-dan

dag 2 · bouwblok 4 (verdieping) en premium feature op de veiling van dag 4 · App Inventor

9–14

COMPONENTEN & MATERIAAL

- 1 ListPicker — hernoem naar KiesDier
- 1 Label — LabelAdvies
- 1 Image — FotoDier (mag, hoeft niet)
- de voederweetjes uit het interview met de verzorger

ZET VOORAF KLAAR

Check élk advies bij de verzorger vóór je het inbouwt — een app die fout voedervoer aanraadt is erger dan geen app. De adviezen hieronder zijn bij het interview van dag 2 nagevraagd.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

Zet in de Designer `KiesDier.ElementsFromString` op “konijn,geit,alpaca,micro-varken”. wanneer `KiesDier.AfterPicking` → als `KiesDier.Selection` = “konijn” → zet `LabelAdvies.Text` op het konijnenadvies → anders-als “geit” → het geitenadvies → anders-als “alpaca” → ... → anders-als “micro-varken” → ... Alles in één als-dan-blok met het blauwe tandwiel uitgebreid tot drie anders-als-takken.

1

Sleep de ListPicker op het scherm; zijn knoptekst wordt “Kies een dier”.

2

Vul `ElementsFromString` met de vier dieren, gescheiden door komma's, zonder spaties na de komma.

3

Sleep `LabelAdvies` eronder, groot lettertype, en start met de tekst “Kies eerst een dier”.

4

Bouw het `AfterPicking`-blok met het als-dan-blok; klik op het blauwe tandwiel en sleep er drie “anders als”-takken in.

5

Vul de vier adviezen in: konijn → “Hooi onbeperkt en 's ochtends een handje groenvoer. Nooit brood — daar wordt een konijn ziek van.” · geit → “Hooi plus een schep geitenkorrel en altijd vers water. Geen etensresten van bezoekers.” · alpaca → “Vooral gras en hooi, amper krachtvoer. Alpaca Luna wordt alléén door de verzorger gevoederd.” · micro-varken → “Varkenskorrel en groenteresten, altijd via de verzorger — Knor bedelt, maar extra's maken hem ziek.”

6

Vergelijk je teksten letter voor letter met de Elements: “konijn” met kleine k, anders matcht de als-tak nooit.

7

Test alle vier de keuzes na elkaar.

Test zo

Elke keuze geeft een ánder advies, en een dier dat niet in de lijst staat kan simpelweg niet gekozen worden — dat is de kracht van een keuzelijst tegenover een typveld.

Werkt het niet?

Altijd hetzelfde (of geen) advies? Bijna altijd een hoofdlettertje: de vergelijking “Konijn” = “konijn” is onwaar. Kopieer de tekst uit `ElementsFromString` rechtstreeks in je vergelijkingsblok.

Uitbreiding

Laat FotoDier mee wisselen: zet in elke tak ook FotoDier.Picture op konijn.jpg, geit.jpg, ... En wie dit als veiling-feature kocht: een vijfde geheim "dier" (de begeleider) met een grappig advies.



Bouwkaart 4 · Publiceren op Neocities en de link echt testen

dag 5 · bouwblok 2 · Neocities

9–14

COMPONENTEN & MATERIAAL

- alle pagina's, foto's en stijl.css van de studio
- het adres naam.neocities.org
- een tweede toestel met mobiele data
- het persbericht-blad (ontwerpboek blad 12)

ZET VOORAF KLAAR

De hoofdpagina moet exact index.html heten — dat is het bestand dat de webserver toont als iemand alleen jullie naam intikt.

DE BLOKKEN IN WOORDEN

Publiceren is geen code maar een checklist: alles geüpload → link op een ander toestel → link op het persbericht. Het draaiboek zegt het streng en terecht: pas als een ánder hem kan openen, is het gepubliceerd.

1

Controleer in het dashboard dat index.html bestaat en dat elke foto en stijl.css in de bestandslijst staan.

2

Klik alle pagina's één keer open via het dashboard: geen gebroken foto's, menu werkt.

3

Schrijf het volledige adres op: jullienstudionaam.neocities.org — kleine letters, geen spaties.

4

Neem het tweede toestel, zet de wifi er úit (mobiele data aan) en tik het adres in — zo test je als een echte buitenstaander, niet via de laptop die alles al kent.

5

Loop op dat toestel de zes taakscenario's van de prototype-kit nog eens na: kan Sofie het aai-antwoord vinden op jullie site?

6

Zet de link groot op het persbericht voor het ouderbord en op het tentoonstellingslabel uit de kampkoffer.

7

Meld de link aan de tester van de studio: die zet hem op de techniekcheck-lijst van 14u40.

Test zo

Iemand van een ándere studio opent de link op zijn eigen toestel en ziet alle foto's. Lukt dat om 14u40 (techniekcheck), dan overleeft jullie site ook het lanceer-event van 15u.

Werkt het niet?

"Pagina niet gevonden"? De hoofdpagina heet niet index.html, of er zit een typfout in het adres. Foto's weg op het andere toestel maar niet op de laptop? Dan tonen jullie lokale bestanden — de foto's zijn nooit geüpload.

Uitbreiding

Foutentabel



Foutentabel voor de begeleider

De tien pannes die op élk Apps & Web-kamp terugkomen. Hang deze tabel bij het bugbord: eerst zelf zoeken met de tabel, dan pas de begeleider roepen — dat is de tester-rol in het klein.

SYMPTOOM	BIJNA ALTIJD DE OORZAAK	ZO LOS JE HET OP
De Companion verbindt niet	laptop en toestel zitten op een ander netwerk	zelfde wifi of de hotspot uit de dagchecklist; code opnieuw scannen
De app verdwijnt tijdens het testen van het scherm	de Companion-app is afgesloten of de wifi viel weg	Companion opnieuw openen en de verbindcode opnieuw ingeven
Knop speelt geen geluid	Source leeg, bestand niet in Media of volume uit	bouwkaart 1, foutkolom: de vier checks in volgorde aflopen
Twee knoppen doen exact hetzelfde	blok gedupliceerd maar Source of componentnaam niet aangepast	elk gekopieerd blok meteen na het plakken aanpassen — kopieerplicht = aanpasplicht
Score springt per tik met 2 omhoog	twee Click-blokken voor dezelfde knop in het werkveld	het losse duplicaat zoeken en in de vuilnisbak slepen
“Select list item: list index too large”	de teller loopt voorbij het einde van de lijst, of één lijst is korter	bouwkaart 5: eerst de lijstlengtes tellen, dan de volgorde optellen/invullen checken
Het vinkje vergeet alles na herstart	tag bij StoreValue en GetValue verschilt (hoofdletter, streepje)	tags letter voor letter vergelijken; voorvoegsel “tracker-” overal aanhouden
GPS doet binnen niets	normaal: binnen wijkt GPS tot 20 meter af	buiten testen — dat is letterlijk de les van de dagopening van dag 4
Foto kapot op de website	bestandsnaam verschilt (hoofdletters, spatie) of nooit geupload	bouwkaart 9, foutkolom; bestandsnamen altijd klein en zonder spaties
Stylesheet werkt op één pagina niet	koppelregel ontbreekt op die pagina of bestandsnaam fout gespeld	bouwkaart 10: de koppelregel is op elke pagina identiek

Voor de begeleider

Twaalf A4-bladen die samen het hele parcours van het draaiboek dragen: van studionaam (dag 1 · dagopening) tot lanceer-event (dag 5 · 15u). Print één boek per studio en niet één per kind — het boek is van de stúdio, net als de app. Kuikens vullen de bladen met tekeningen en met hulp; Veulens schrijven zelf; Alpaca's vullen ook contract- en GPS-blad in.

Start van de week



Bladen 1, 2, 3 en 7 · de start van de week

Vóór er één blok gebouwd wordt: wie is onze studio, wie is onze klant, en wat vertelt die klant ons echt? Deze vier bladen horen bij **dag 1** — het studio-paspoort bij de dagopening, het persona- en interviewblad bij bouwblok 1, en het inhoudsplan bij het opnamemoment van bouwblok 2.

Beeldconcept



Afbeelding nog te genereren —

../img/materiaal/materiaal-appweb-05.jpg

16/9

A child interviewing a farm animal caretaker with a clipboard and pencil near a wooden goat pen, the caretaker pointing and explaining something warmly, friendly outdoor farm setting, morning light. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9

Studio-paspoort & probleemkaart

dag 1 · dagopening — dit boek is van onze studio, van het eerste idee tot de lancering.

ONZE STUDIOAAM

ONS STARTBUDGET

20 kampmunten

Verdienen kan vanaf dag 2 met facturen (blad 10).

DE ROLLEN DEZE WEEK (ROLLENBORD!)

ROL	DAG 1	DAG 2	DAG 3	DAG 4	DAG 5
studio-directeur					
geluidstechnicus					
tester					
klantcontact					

VOOR WIE BOUWEN WE EERST?

☐ het bezoekersgezin (Sofie)

☐ de verzorger (Els)

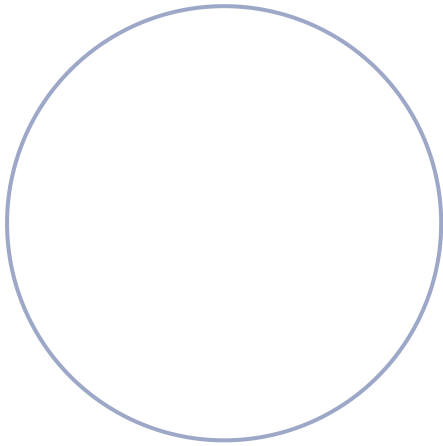
☐ het buurtkind (Nora)

HET PROBLEEM IN ÉÉN ZIN: ... WIL ... MAAR ...

Persona-blad

dag 1 · bouwblok 1 — teken en beschrijf jullie eigen klant, echt of verzonnen. De drie voorbeelden staan in de prototype-kit.

ZO ZIET HIJ OF ZIJ ERUIT



NAAM + LEEFTIJD

KOMT NAAR DE BOERDERIJ OM...

ERGERT ZICH AAN...

KAN DIT AL GOED MET EEN TELEFOON

ZEGT LETTERLIJK (CITAAT MET AANHALINGSTEKENS)

ONZE APP HELPT DEZE PERSOON DOOR...

Interviewblad klantgesprek

dag 1 · bouwblok 1 en dag 2 · bouwblok 1 — vraag door tot je een getal, een naam of een plek hebt.

WIE INTERVIEWEN WE? (NAAM + TAAK OP DE BOERDERIJ)

DEZE THEMA'S KWAMEN AAN BOD

☐ dier

☐ verzorging

☐ voeding

☐ weetje

Vragen en antwoorden

MIJN VRAAG	ANTWOORD (CONCREET!)	BRUIKBAAR ALS QUIZVRAAG?

Tip van de redactie: een goede quizvraag heeft precies één controleerbaar antwoord — “dieren zijn leuk, akkoord?” telt niet (dagopening dag 2).

Inhoudsplan · foto's, geluiden en teksten

dag 1 · bouwblok 2 (opnamemoment) en dag 2 · bouwblok 2 — de dieren leveren de content, jullie plannen ze in.

WAT (FOTO / GELUID / TEKST)	VAN WELK DIER OF WELKE PLEK	BESTANDSNAAM (KLEIN, GEEN SPATIES!)	WIE MAAKT HET

Check van de geluidstechnicus

- ☐ alle bestandsnamen kloppen met dit plan
- ☐ alles staat in de Media-lijst of op Neocities
- ☐ van elk geluid bestaat een reserve-opname

Ontwerpen



Bladen 4, 5 en 6 · ontwerpen op papier

De route tussen de schermen eerst, dan pas de schermen zelf: dit zijn de bladen van **dag 2 · bouwblok 2**, waarop elke studio haar eigen app of website vastlegt vóór ze ook maar iets aanklikt.

Scherflow-diagram

dag 2 · bouwblok 2 en dag 3 · bouwblok 1 — eerst de route tussen de schermen, dan pas de schermen zelf.



schermnaam:



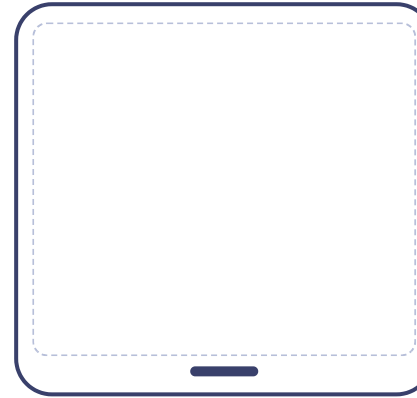
schermnaam:



schermnaam:



schermnaam:



schermnaam:

ONZE FLOW-REGELS

☐ uit élk scherm kan je terug naar start

☐ geen scherm zonder titel

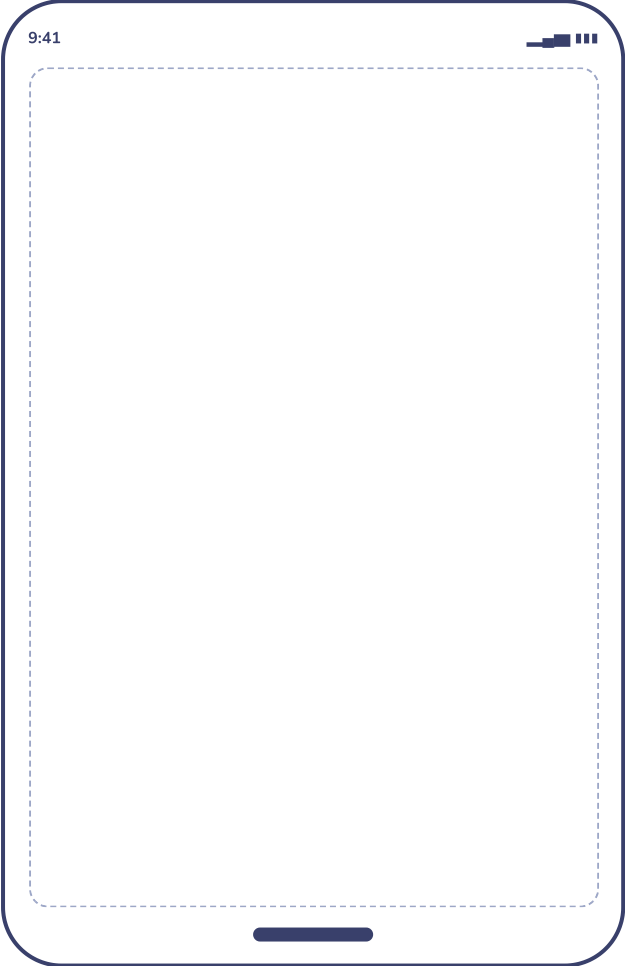
☐ de belangrijkste knop is de grootste

WELKE KNOP OP SCHERM 1 WORDT HET GROOTST, EN WAAROM?

Wireframe-blad A · scherm 1 en 2

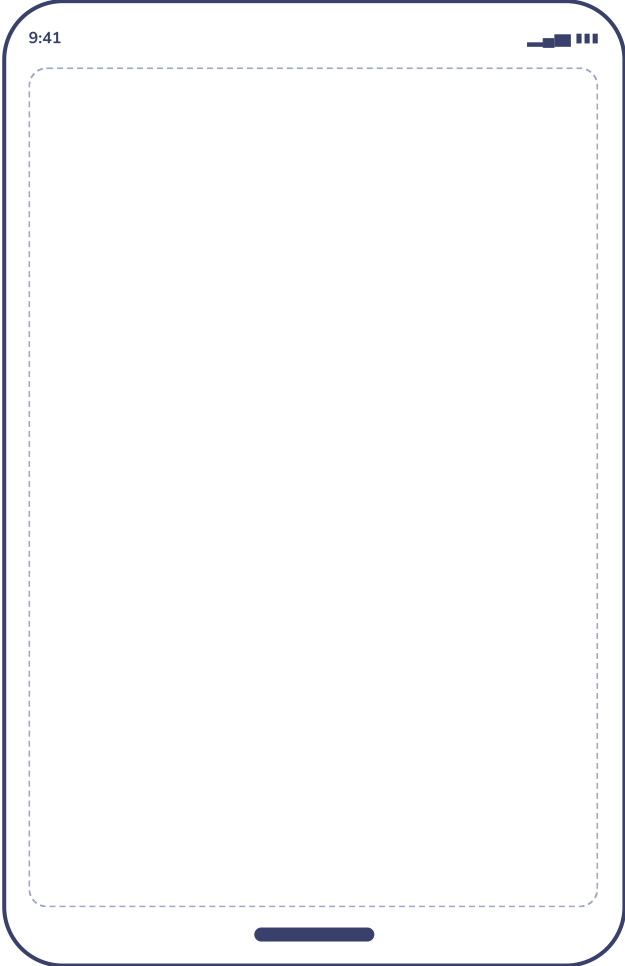
dag 2 · bouwblok 2 — teken in de kaders; gebruik de componentkaarten van de kit als sjabloon.

SCHERM 1 · NAAM: _____



A wireframe for a mobile screen. It features a dark blue rounded rectangle with a dashed inner border. In the top-left corner, the time '9:41' is displayed. In the top-right corner, there are icons for signal strength and battery level. At the bottom center, there is a dark blue horizontal bar representing the home indicator.

SCHERM 2 · NAAM: _____



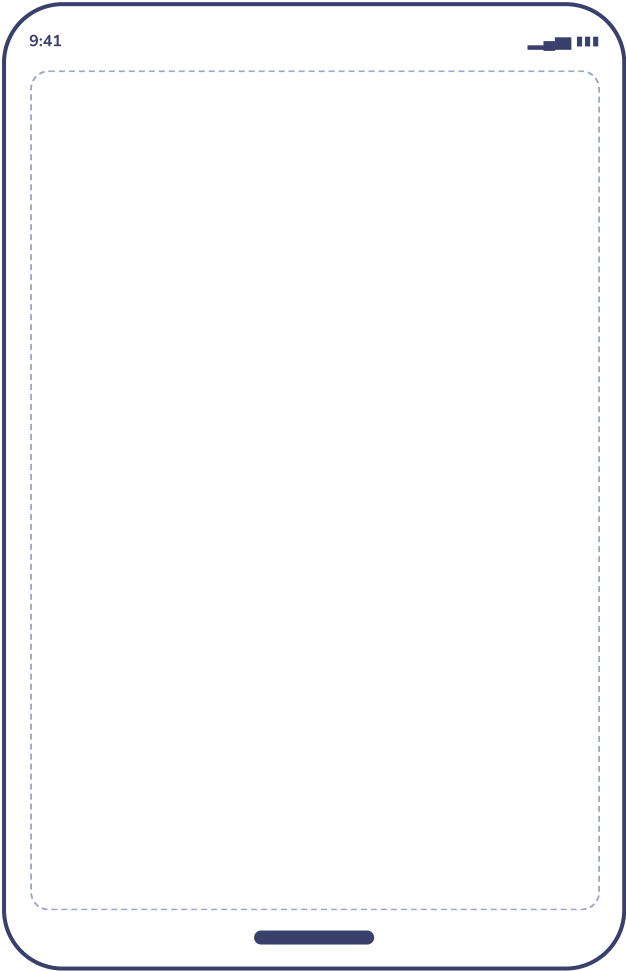
A wireframe for a mobile screen, identical in structure to Screen 1. It features a dark blue rounded rectangle with a dashed inner border. In the top-left corner, the time '9:41' is displayed. In the top-right corner, there are icons for signal strength and battery level. At the bottom center, there is a dark blue horizontal bar representing the home indicator.

WAT KAN JE OP ELK SCHERM DOÉN (ÉÉN ZIN PER SCHERM)?

Wireframe-blad B · scherm 3 en 4

dag 2 · bouwblok 2 — zelfde spelregels; meer schermen nodig? Print dit blad opnieuw.

SCHERM 3 · NAAM: _____



A mobile phone wireframe for Screen 3. It features a status bar at the top with the time '9:41' and a battery icon. The main content area is a large rectangle with a dashed border. At the bottom, there is a solid dark bar representing the home indicator.

SCHERM 4 · NAAM: _____



A mobile phone wireframe for Screen 4. It features a status bar at the top with the time '9:41' and a battery icon. The main content area is a large rectangle with a dashed border. At the bottom, there is a solid dark bar representing the home indicator.

WELK SCHERM TESTEN WE HET ÉÉRST MET EEN TESTER, EN WAAROM?

Testen & verbeteren



Bladen 8 en 9 · testen en verbeteren

Van de gebruikerstest van **dag 2** en de levering van **dag 3** naar de verbeteronde die daarna volgt: eerst zwijgend noteren, dan pas samen bijsturen.

Gebruikerstest-log

dag 2 · testronde (15u00) en dag 3 · levering (13u45) — de waarnemer schrijft, de rest zwijgt.

TESTER (NAAM + WELKE PERSONA)

WAT TESTTEN WE (PAPIER / APP / WEBSITE)?

Per taak

TAAK	EERSTE TIK	TWIJFELMOMENT	HULP? (NEE/HINT/VAST)	GELUKT?

Letterlijk citaat van de tester

Dit gaat vandaag nog op het bugbord

Verbeteronde

dag 2 tot 4 · na elke testronde — van bugbord naar besluit: wat pakken we aan, wat laten we bewust liggen?

PROBLEEM (VAN HET BUGBORD)	HOE VAAK GEZIEN?	ONZE OPLOSSING	WIE BOUWT HET	AF?

VÓÓR (SCHETS VAN HET PROBLEEM-SCHERM)

NÁ (SCHETS VAN DE OPLOSSING)

DIT PROBLEEM LOSSEN WE BEWUST NIÉT OP DEZE WEEK, OMDAT...

Contract & GPS

Bladen 10 en 11 · contract en GPS

De oudste studio's tekenen op **dag 3** een écht contract met de klant; op **dag 4** verhuist het werk naar buiten met het GPS-meetblad.

Contract- en factuurblad

dag 2 · afsluitkring en dag 3 · bouwblok 1 — tarieven uit het ondernemersblok: geteste quizvraag 2 munten, eigen bonusvraag 3 munten; contractwerk op tijd geleverd telt dubbel, te laat maar half.

ONS DIENSTENCONTRACT: WIJ LEVEREN...

KLAAR EN GETEST TEGEN (DAG + UUR)

HANDTEKENING KLANT + STUDIO

Factuur aan de klant

OPDRACHT	AANTAL	TARIEF (MUNTEN)	TOTAAL
geteste quizvraag		2	
eigen bonusvraag		3	
contractwerk (dubbel of half!)			

Kasboek van de studio

STARTBUDGET	+ VERDIEND	– UITGEGEVEN	= SPAARPOT VOOR DE VEILING VAN DAG 4
20			

GPS-meetblad

dag 4 · bouwblok 1 (inmeten) en de Grote Buitentest van 14u00 — schrijf coördinaten met vijf cijfers na de komma.

CONTROLEPUNT	PLEK (BV. KIPPENHOK)	BREEDTEGRAAD	LENGTEGRAAD	VRAAG OF AANWIJZING BIJ DIT PUNT
1				
2				
3				
4				
bonus				

Buitentest

PUNT	GEVONDEN DOOR DE EIGEN STUDIO?	GEVONDEN DOOR DE ANDERE STUDIO?	GPS-AFWIJKING (GESCHAT, IN MET
1			
2			
3			
4			

Record van de afsluitkring: het punt met de kléínste afwijking. Ter herinnering: 0,00020° breedtegraad is ongeveer 22 meter.

Lancering



Blad 12 · het lanceerplan

Het draaiboek van **dag 5** in het klein: taakverdeling, de 90-secondendemo en het persbericht.

 Afbeelding nog te genereren — ../img/materiaal/materiaal-appweb-06.jpg 16/9

Children setting up a small exhibition table with tablets and printed posters showing their farm app project, a handmade ticket booth sign, parents approaching in the background, festive afternoon light on a farm terrace. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9

Lanceerplan & demoblad

dag 5 — het lanceer-event van 15u run je zelf; dit blad is jullie draaiboek in het klein.

TAAKVERDELING EVENT

TAAK	WIE
kassa (ticket = 3 kampmunten)	
rondleiding	
persbericht + ouderbord	
techniek (toestellen + links)	

ONZE 90-SECONDEDEMO (DE DRIE VASTE VRAGEN VAN DE LIVE-DEMO-SPRINT)

WAT DOET DIT?

WAAROM IS DIT NUTTIG VOOR DE BOERDERIJ?

WAT ZOUDEN WE NOG TOEVOEGEN?

PERSBERICHT (PRECIES 3 ZINNEN + ONZE BESTE FOTO OF SCREENSHOT)

TECHNIEKCHECK 14U40

☐ alle toestellen opgeladen

☐ elke link getest op een ánder toestel

☐ wifi of hotspot werkt

☐ kampmunten-kassa geteld

Zo werkt het



Zo werkt jouw kampweek

Dit is jouw eigen kampweek — dag per dag, precies zoals je hem beleeft in de studio. Elke dag zie je wat je vandaag bouwt, welk spel erbij hoort en wat je nodig hebt.

Onderaan elke dag vink je af wat je al deed: hoe meer vinkjes, hoe voller de balk. Boven deze tekst zie je tabbladen: dit intro-tabblad, de vijf kampdagen en tot slot **Na het kamp**. Tik gewoon op de dag waarin je nu zit.

Je vinkjes blijven gewoon bewaard op dit toestel — sluit gerust af, morgen staan ze er nog.

Dag 1



Vandaag word jij ...

Vandaag word jij geluidstechnicus, tester, klantcontact of studio-directeur — jouw team kiest samen een studionaam. Je luistert eerst naar een echte verzorger: welk dier wil een bezoeker het liefste horen?

Daarna trek je zelf naar het erf om een dierengeluid op te nemen en de foto erbij te maken. Aan het einde van de dag bouwde jij een knop die dat geluid afspeelt op een echt toestel.

Beeldconcept



Afbeelding nog te genereren —

../img/materiaal/materiaal-appweb-13.jpg

16/9

Two children carefully recording an animal sound near a farm alpaca enclosure with a smartphone held at a respectful distance, one child holding up a quiet hand signal for silence, warm daylight, cozy farmyard atmosphere. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9



Vink af wat je vandaag deed

☐

Ik koos mijn rol in de app-studio

☐

Ik luisterde naar de verzorger over de dieren

☐ Ik nam zelf een dierengeluid en een foto op

☐ Ik bouwde een knop die het geluid afspeelt

☐ Ik testte mijn knop op een echt toestel

☐ Ik speelde Ken-je-Knop

☐ Ik liet mijn beste knop horen in de kring

0/7



Wat je erbij pakt

- Bouwkaarten · dag 1 — de precieze stappen voor je eerste knop
- Ontwerpboek · interviewblad — voor wat de verzorger je vertelt

Trots-moment

Vertel er thuis over: “Ik nam vandaag zelf een dierengeluid op — en bouwde er een werkende knop voor!”

Dag 2



Vandaag word jij ...

Vandaag word jij een echte journalist. Je interviewt een verzorger en verzamelt minstens acht toffe weetjes over de dieren. Daarna bouw je daar zelf een quiz mee, met knoppen en een score die omhoog springt bij elk juist antwoord. Op het einde van de dag speelt een andere studio jóúw quiz — en jij factureert je eerste kampmunten!

 Afbeelding nog te genereren — `../img/materiaal/materiaal-appweb-14.jpg`

16/9

A child interviewing a farm animal caretaker beside a chicken coop, notebook in hand, caretaker gesturing while explaining, another child listening closely, cheerful late-morning farm scene. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9



Vink af wat je vandaag deed

☐ Ik interviewde een verzorger met het interviewblad

☐ Ik verzamelde minstens 8 weetjes voor onze quiz

☐ Ik bouwde de vraag- en antwoordknoppen

☐ Ik bouwde het scoreteltje mee

☐ Ik bouwde de volgende-vraag-knop

☐ Ik liet een andere studio mijn quiz spelen

☐ Ik speelde de Foute-Vraag-Jacht

☐ Ik diende mijn eerste factuur in

0/8



Wat je erbij pakt

- Bouwkaarten · dag 2 — de quizvraag en de volgende-vraag-procedure
- Ontwerpboek · interviewblad — om je acht weetjes op te schrijven

Trots-moment

Vertel er thuis over: “Ik stelde vandaag mijn eigen quizvraag — en een andere studio speelde hem!”

Dag 3



Vandaag word jij ...

Vandaag bouw je iets dat de boerderij écht elke dag gebruikt. De oudste studio's sluiten samen met een verzorger een heus contract: wat moet de app minstens kunnen, en tegen welk uur lever je hem af? Andere studio's beginnen intussen aan hun eigen webpagina. Wat je ook bouwt: het moet blijven staan, ook nadat je het scherm afsluit.

Beeldconcept



Afbeelding nog te genereren —

../img/materiaal/materiaal-appweb-15.jpg

16/9

A farm animal caretaker wearing work gloves testing a simple checklist app on a smartphone held by a proud child, both smiling, a barn and goat pen in the soft background, warm midday light. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9



Vink af wat je vandaag deed

☐

Ik hoorde hoe de verzorgers nu bijhouden welk dier al gevoederd is

☐

Ik maakte een contract met de verzorger óf startte mijn eigen webpagina

☐

Ik bouwde een vinkje of tekstje dat blijft staan, ook na het herstarten

☐

Ik voegde een opmerkingsveld toe of zette een foto en tekst op mijn pagina

☐

Ik liet mijn werk zien aan de verzorger of aan mijn studio

☐

Ik speelde Sorteert de Stal

☐ Ik hielp mee aan de facturen

0/7



Wat je erbij pakt

- Bouwkaarten · dag 3 — de vinktracker met TinyDB
- Ontwerpboek · contractblad — voor het dienstencontract met je klant

Trots-moment

Vertel er thuis over: “Een échte verzorger testte vandaag mijn app — en tekende het contract af!”

Dag 4



Vandaag word jij ...

Vandaag verlaat je het scherm helemaal! Je meet zelf vier plekken in op het erf met GPS en bouwt een app die alleen buiten iets laat zien: een vraag verschijnt pas zodra je dicht genoeg bij de juiste plek staat. Op het einde loop je zowel jouw eigen speurtocht als die van een andere studio.

Beeldconcept



Afbeelding nog te genereren —

../img/materiaal/materiaal-appweb-16.jpg

16/9

Two children standing near a chicken coop on a farm, looking at a smartphone screen together with excited expressions, sunny outdoor terrain with a wooden fence and grass, playful discovery moment. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9



Vink af wat je vandaag deed

☐ Ik zag waarom GPS binnen niet goed werkt

☐ Ik bood mee op de veiling met onze gespaarde kampmunten

☐ Ik mat zelf een plek in met GPS-coördinaten

☐ Ik bouwde de eerste vraag die verschijnt als je dichtbij bent

☐ Ik bouwde de andere drie controlepunten

☐ Ik liep de Grote Buitentest, mijn route en die van een andere studio

☐ Ik speelde Blindcoördinaat

0/7



Wat je erbij pakt

- Bouwkaarten · dag 4 — het GPS-controlepunt stap voor stap
- Ontwerpboek · GPS-metblad — om je coördinaten op te schrijven

Trots-moment

Vertel er thuis over: “Ik maakte vandaag een app die alleen op de boerderij zelf werkt!”

Dag 5



Vandaag word jij ...

De laatste dag draai jij het hele lanceer-event zelf! Je maakt je webpagina of screenshotreeks helemaal af, publiceert écht op het internet, en om 15u opent jouw studio de deuren voor ouders en verzorgers. Jij staat aan de kassa, geeft de rondleiding en houdt je eigen 90-secondendemo.

 Afbeelding nog te genereren — `../img/materiaal/materiaal-appweb-17.jpg`

16/9

Children proudly presenting their farm app and website project at a small exhibition table to visiting parents on a sunny farm terrace, a handmade ticket sign and printed posters nearby, warm festive afternoon atmosphere. Modern educational 3D render, frosted glass panel aesthetic, soft studio lighting, clean pastel gradient background (lavender, sky blue, soft pink), high detail, no readable text, no logos, 16:9



Vink af wat je vandaag deed

☐ Ik maakte mijn webpagina of screenshotreeks af

☐ Ik publiceerde mijn pagina écht op het internet

☐ Ik testte mijn eigen link op een ander toestel

☐ Ik hielp het persbericht schrijven

☐ Ik oefende mijn 90-secondendemo

☐ Ik hielp de expo opbouwen

☐ Ik speelde de Live-Demo-Sprint

☐ Ik gaf mijn demo op het lanceer-event

0/8



Wat je erbij pakt

- Bouwkaarten · dag 5 — publiceren en de gedeelde stylesheet
- Ontwerpboek · lanceerplan — voor je taakverdeling en persbericht

Trots-moment

Vertel er thuis over: “Ik runde vandaag zelf een echt lanceer-event — met een kassa en een rondleiding!”

Na het kamp



Wat je mee naar huis neemt

Je kamp zit erop — maar jouw app of website niet! Je gaat naar huis met een werkend project dat je zélf gebouwd hebt, een hoofd vol nieuwe trucjes over knoppen, variabelen en testen, en dit:

- **Je eigen app** in App Inventor — blijf inloggen met je studio-account en bouw gerust verder.
- **Je eigen webpagina** op Neocities — jouw link blijft gewoon online staan.
- **Je ontwerpboek en bouwkaarten**, vol met jouw eigen ideeën van deze week.
- **Je kampdiploma**, uitgereikt bij de officiële lancering.

Eén uitdaging voor thuis

Voeg thuis één nieuwe quizvraag toe over jouw eigen huisdier — of over een dier dat je kent. Laat iemand thuis raden of hij hem juist heeft!