

The image features a large, stylized green Android robot logo in the background. The robot has a rounded head with two small antennae, two white circular eyes, and a simple rectangular body with rounded arms and legs. The text is overlaid on the robot's torso.

Challenges 2012

ervaringen en tips van de vorige
jaargang
(in hun eigen woorden)

positief

zelfstandigheid, creativiteit,
vrijheid, uitdaging

hulp: werkgroep (en
assistenten)

periodieke
voortgangsrapportages

arduino's

kan beter

eclipse en SVN

meer (expliciete) eisen

meer uitleg Java, SVN, apps

meer zelf uitzoeken

rapportages (te lang, te vaak)

saaie, irrelevante lezingen

teams

praktisch (=HBO)

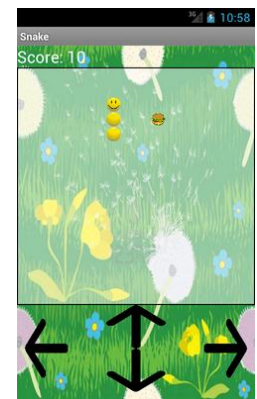
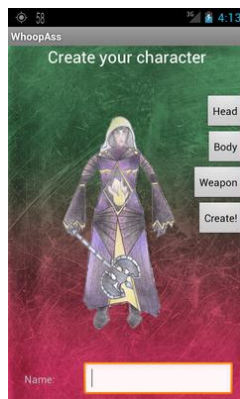
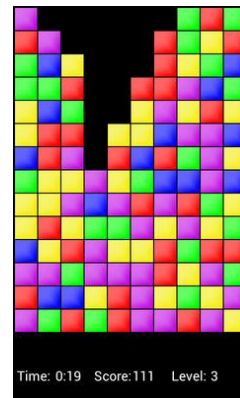
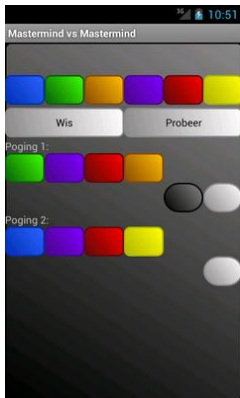
waar is de taart?

modern



<http://www.liacs.nl/~hoogeboo/ccss/gallery/>

alleen lokaal



quote

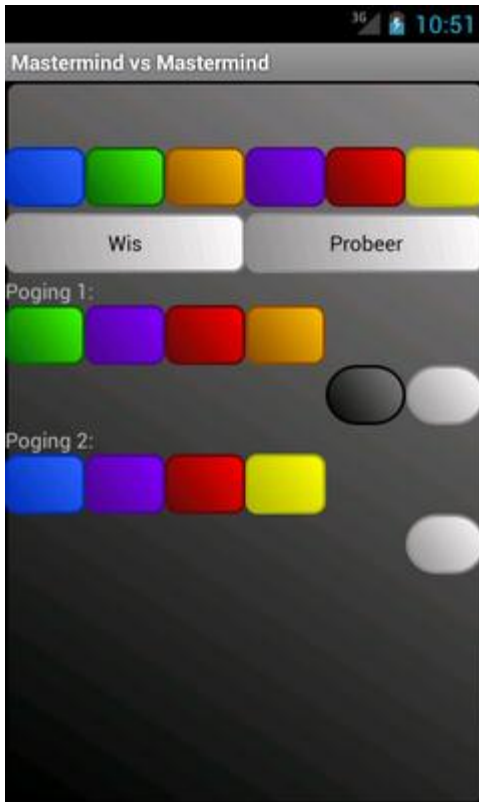
“Google is your best friend”

ook al in 2011 !

1. Mastermind vs. Mastermind

twee spelers op hun eigen
telefoon

via een webserver



onderwerpen

Verslag bevat een [basis tutorial](#) om Android apps te schrijven

- functies, knoppen & koppelen
- extra [\(menu\)scherm](#): Activity toevoegen aan Manifest schakelen via Intents
- [Shared preferences](#): "topscores" waarden opslaan en inlezen, met een [editor](#), XML bestand met key,value paren

2. Where 'n' Share



Lokaties uitwisselen met
Google maps
(na toestemming)

uitgebreid verslag

tips

- [overzichts-document](#). Belangrijk, zodat alle teamleden hetzelfde beeld hebben. óók: schets schermen (met photoshop)
- [stel bij wanneer de omstandigheden dat vereisen](#)
bv. locatiegegevens via webserver (ipv via SMS)
- [Android Developers Reference](#).
<http://developer.android.com/reference/packages.html>
- [Stack Overflow](#) <http://www.stackoverflow.com>
zoek op letterlijke foutmelding

quote

"Zolang je Eclipse niet boos maakt, is het een briljant programma."

EHBO-Eclipse (Sven)

- Project, Clean
- Project, Close project
- Rechtsklik, Android Tools, Fix Project Properties
- Controleer of XML files foutvrij zijn (bekijk Console/Problems)

onderwerpen

- Samenwerking en Subversion (SVN) [Slik Subversion](#)
- Google Maps: [Google API's](#), debugsleutel per OS (en zelfs per distributie...)
- Adresgegevens opvragen bij coördinaten
- [Webserver opzetten](#) en communiceren met de webserver (PHP, LIACS)
- [Databases opzetten](#) en gebruiken (JSON-strings)
- Views samenstellen
- Stringbestanden bijhouden ([/res/values-nl](#))
- Een instellingenscherf met [pop-upmenu](#) maken

overige tips

1. Test tussentijds zoveel mogelijk.
2. Commit tijdig. Dat wil zeggen: na iedere werkende functie-implementatie een commit.
3. Gebruik de tips van je medestudenten tijdens voortgangsrapportages. ... frisse en neutrale blik.
4. Het is handig om een to-do lijst in de SVN-repository van je team bij te houden. ... overzicht behouden ...
5. Zodra je iets van internet gebruikt, is het raadzaam om direct de bron in het bronnenbestand te vermelden.
6. Maak goede afspraken met je teamleden en probeer voor iedere week te bepalen wie wat doet en wanneer een taak af moet zijn. Wijs elkaar ook op de gemaakte afspraken en de gestelde deadlines zodat niemand voor verrassingen komt te staan.

3. CLAPP



Applaus meten (en vertalen
in sterren)
Ook omgekeerd.

onderwerpen

- Activity's en layout
- Muziek: [soundpool](#)
- Microfoon -> [initialisatie audiorecorder](#)
- Instellingen -> [Shared preferences](#)
- [Android Manifest](#)

advies aan 'de volgende generatie'

- **Begin op tijd met het brainstormen** over mogelijke apps.
beslis democratisch
- **Denk niet te ingewikkeld.**
Een leuke app hoeft niet ingewikkeld te zijn
- **Deel je tijd goed in**, je bent voor je het weet al bij de eerste milestone
- Maak **een document** waarin je zo precies mogelijk aangeeft welke **opties en functies** je in je app wilt hebben. Kijk hierbij ook **welke dingen eventueel geschrapt** kunnen worden als er tijd te kort is of kunnen worden bijgevoegd als je tijd over hebt. Als het mogelijk is, voeg ook **een aantal schetsen** toe van hoe je schermen er uit moeten komen te zien.

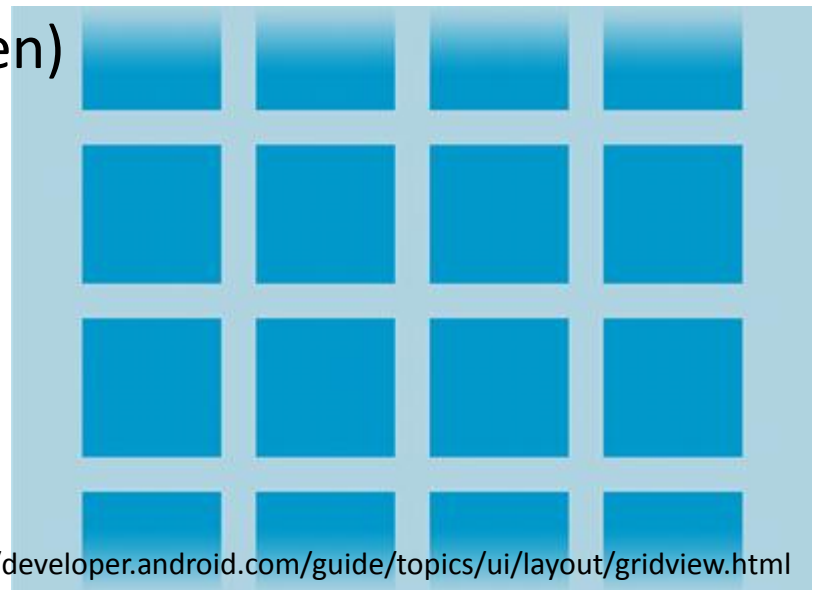
4. Collabri



Agenda en Activiteiten op
thema. Met vrienden.

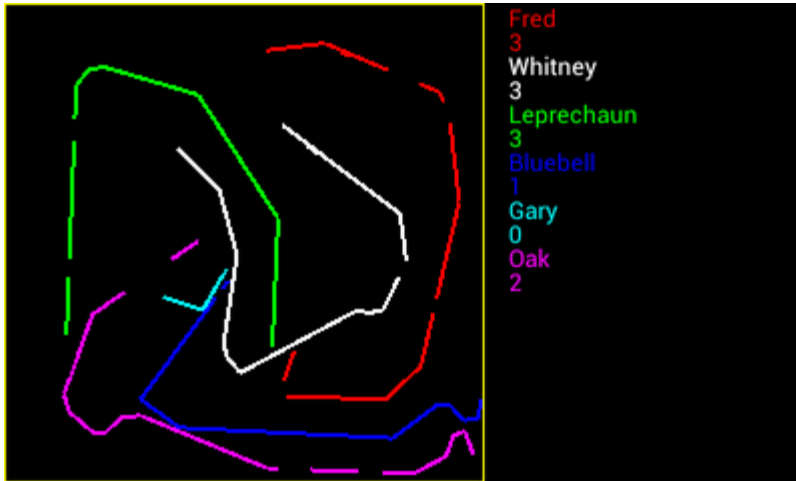
onderwerpen

- Activity, View (GridView), Intents,
- waarde doorgeven tussen activities (putExtra)
- Databases (JSON)
- HTML scraper
- Shared preferences (instellingen)
- Input events
- RSS



<http://developer.android.com/guide/topics/ui/layout/gridview.html>

5. Achtung! Die Kurve



spel: raak de andere lijnen niet

<http://www.solution-web.nl/games/kurve/>

HTML5

<https://play.google.com/store/apps/details?id=nl.liacs.adk&hl=nl>

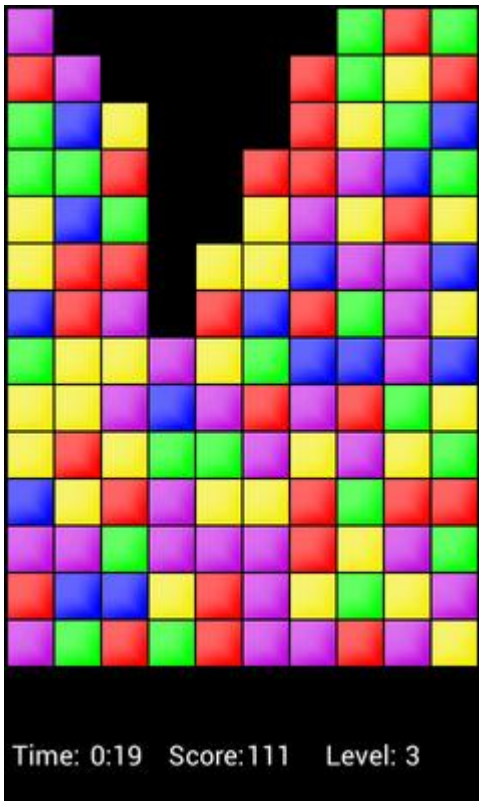
onderwerpen

- Pixeldata & collisions
- Tekenen op 'eigen' canvas TIP: SurfaceView
- Accelerometer (welke assen?) conclusie: niet praktisch
- Talen
- TIP: stringbestanden kopiëren -> SVN fouten
- Layout kostte nogal wat werk

tip

Interfaces in Java (apart aan werken)
Design by tweaking
Teamgenoten

6. SameGame



spel: aangrenzende blokjes
van dezelfde kleur

mét rotatie!

... en smurfen en spookjes

onderwerpen

- Views & Layouts
 - Eigen View
 - Activity aan View koppelen
 - Canvas
 - Schermformaat
 - Rotatie
 - Dialog
 - Klikken en animatie
- Shared Preferences
 - Standaardopbouw
 - CheckBoxPreference, EditTextPreference, ListPreference
 - Categorieën
 - Activity starten vanuit Preferences

problemen bij ...

Eclipse en Android

verschillende versies bij teamleden

automatisch gegenereerde resource ID's

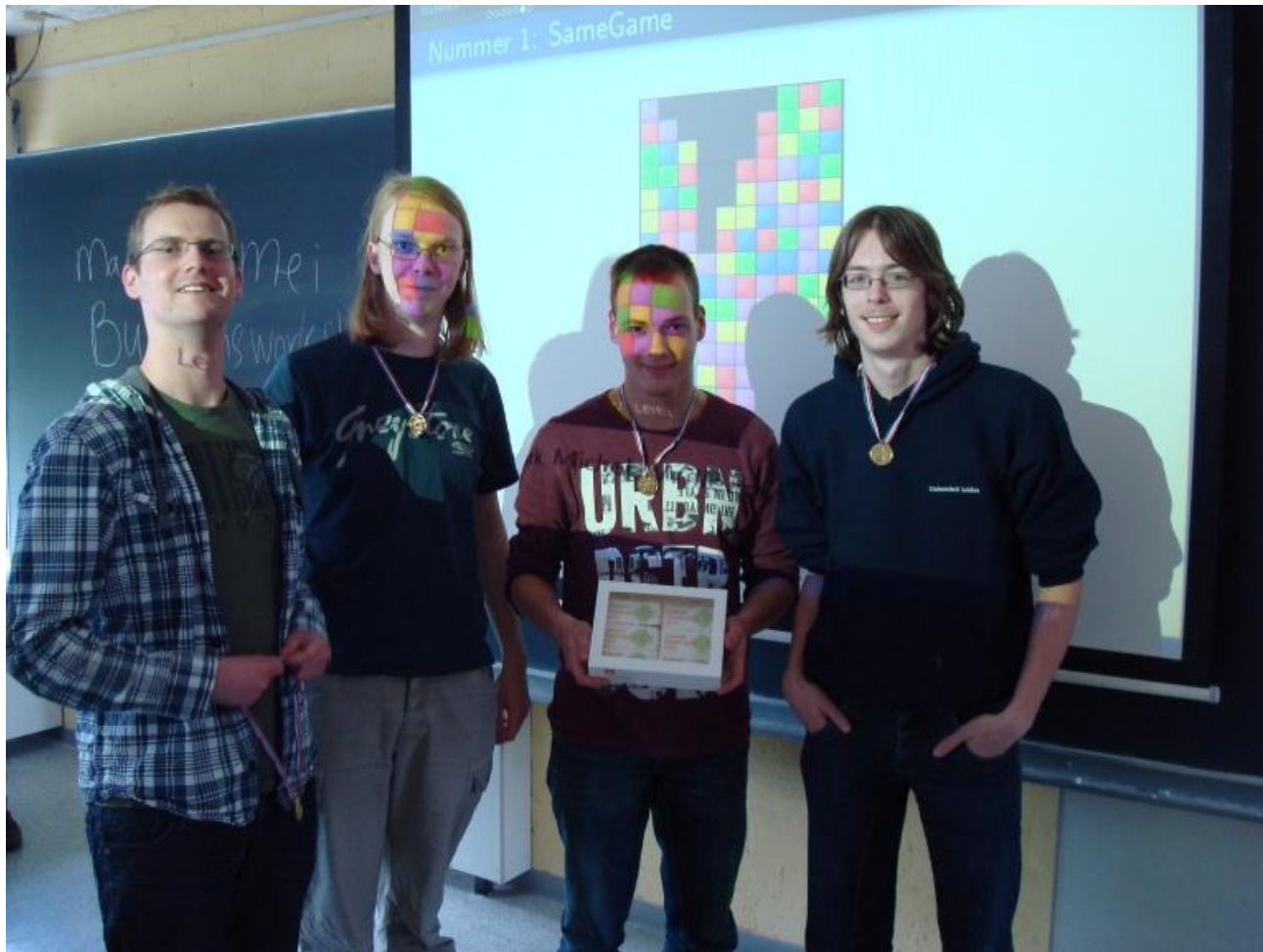
op maat gemaakte view `NullPointerException`

TIP: `isInEditMode`

Subversion

puzzelen bij conflicten

publieks-winnaars



7. Mozochi



gemoderniseerde
Tamagotchi

“Als een drol te lang blijft liggen zal dit een heel rap dalende hygiene als gevolg hebben met alle gevolgen voor het levensgeluk van de Mozochi van dien”

ontwikkelproblemen

importeren SVN: <https://svn.liacs.nl/ccss/team7/mozochi/trunk>
geheugengebrek emulator (wegens plaatjes)

layout: direct in XML, relatief

knoppen: OnClickListener

call by reference (via aparte klasse)

SharedPreferences

Drollen (?)

Dimmen van een plaatje

Werken in een team. *Achterstand ontstaat soms al in het begin!*

8. Snake



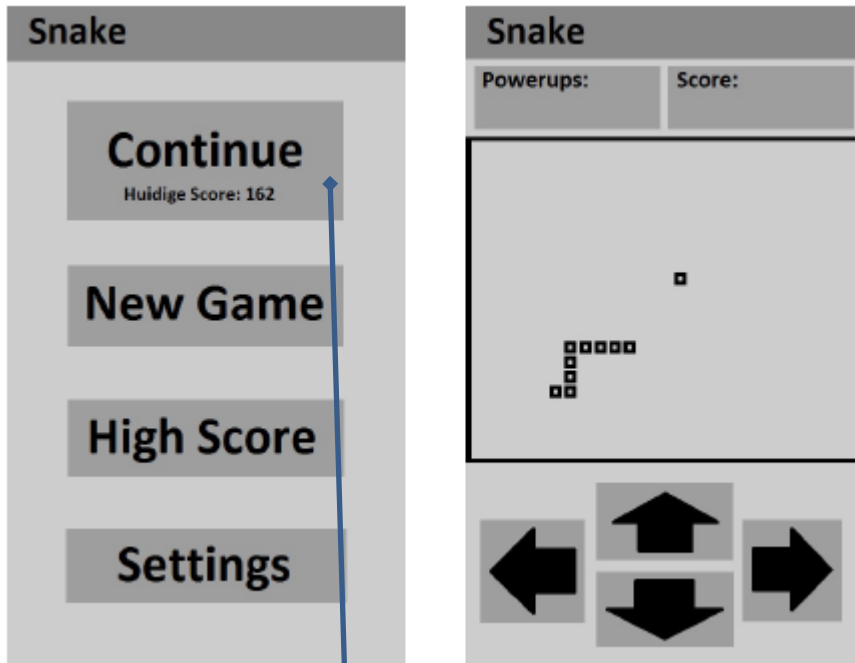
snake ...

met kantelbesturing
(als je wilt)

tip

leuk (en niet te moeilijk)
basisidee

mogelijkheden tot
uitbreiding
(besturing, bonus,
levelbuilder)



de ingewikkeldste
knop

onderwerpen

settings met een PreferenceActivity

tekenen: maak alleplaatjes final, één keer laden

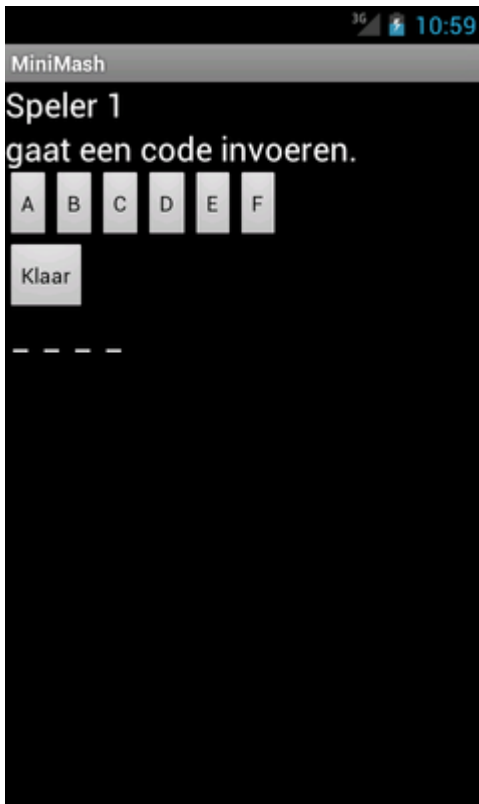
buttons van type veranderen, plaatje schalen

XML `android:scaleType="fitCenter"`

kantelbesturing lastig af te stellen

savegame bij onPause als ObjectOutputStream

9. MiniMash



minigames, geïntegreerd

Mastermind

Tic Tac Toe

Reactions

Calculate

tips

- Zorg voor [duidelijke en unieke naamgeving](#) (niet radioButton1 maar calculateRadioButtonKlaar)
- Spreek van te voren richtlijnen af met betrekking tot de stijl. Dit kan later veel moeite besparen.
- De 'clean project'-functie kan veel problemen oplossen.
- Import nooit "android.R". Een goede strategie om R errors op te lossen is om ... [de gen file te verwijderen](#).
- ... kijk dan in [je AndroidManifest file](#), want waarschijnlijk ben je daar iets vergeten in te stoppen.
- Wat je probleem ook is, iemand op [Stack Overflow](#) heeft precies hetzelfde probleem gehad. Zoek op hoe zij het hebben opgelost

10. Task & Power Manager

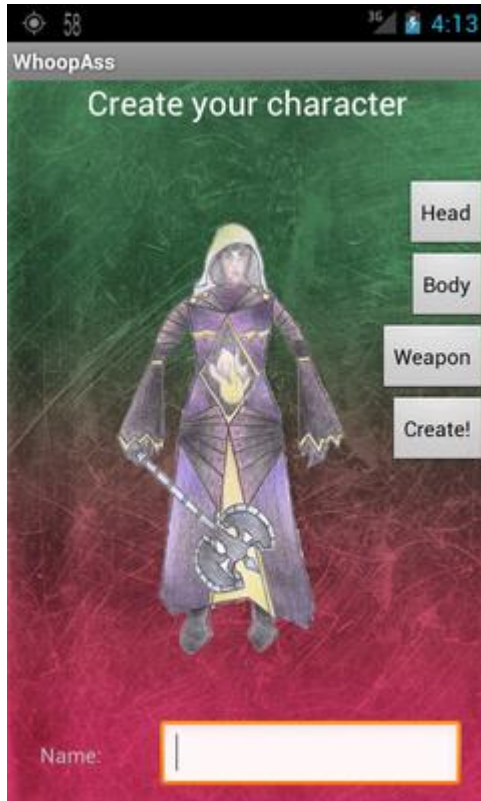
A-Z	100-0	Refresh
Android System	785	
Launcher	547	
PowerMan	184	
System UI	134	
Phone	104	
Mozochi	70	
Exchange Services	21	
Package Access Helper	17	
Settings	9	

Proces en Power Manager
'hungry apps'

onderwerpen

- Zoeken
- *Front-end*
 - Tabs (1.0) vs Fragments (3.0)
 - **achartengine, lijngrafiek**: GraphicalView
 - Instellingen, settings: SharedPreferences
 - Dynamische activiteiten (afhankelijk context)
 - getal in de statusbalk (met plaatjes)
- *Back-end*
 - Broadcastreceivers
 - **Informatie over andere apps verkrijgen**
 - Batterijverbuik verkrijgen
 - Het verkrijgen van CPU/memory gebruik

11. Whoopass



pokémon-achtig
vechtspelletje

via server

artwork: de zus van David

tip

Dingen om rekening mee te houden zijn onder andere:

Wat te doen wanneer een teamlid zonder te melden wegblijft?

Wat als fysiek samenkomen moeilijk blijkt?

quote

"De verslaving treedt al op bij het eerste level, als dit verslingerende spelconcept zich aan je zenuwuiteinden bindt"

"epische muziek"

conclusies

- Alle code is al geschreven, alle fouten zijn al gemaakt
 1. documenteer
 2. zoek!
- Wees een team!
- Tijdnood, verveling?
 1. Wat kan je schrappen?
 2. Wat kun je uitbreiden?

aan de slag ...



... zoek een uitdaging !

eerst ...

wat zijn jullie ideeën ? voorlopig ?