# Softwareproject 2020-2021

# Team10

Deze tekst bevat drie soorten informatie, waarbij de volgorde waarin deze vermeld worden geen belang heeft

Er zijn tips, die aangeven wat beter had gekund.

Er zijn bravo's, die een appreciatie geven voor onderdelen die gewaardeerd werden.

En er zijn vaststellingen, die gewoon opsommen wat waargenomen werd.

Jullie begeleiders hopen met dit document zicht te geven op hoe het geleverde werk en de uiteindelijke quotatie gerelateerd zijn.

# Eindproduct

- Mooie layout
- Zorg ervoor dat de gebruiker enkel getallen kan ingeven voor de matrixwaarden
- Werkt niet in Firefox, wel in chrome

### Code

- Plaats je project in een aparte map op github
- Veel tekst in JS
- Template voor verschillende tutorials en oefeningen: mooi
- Soms wat meer commentaar

# Analyse & ontwerp

# Verslag

- Secties niet genummerd
- Sequentiediagram niet leesbaar
- Tikfouten
- Gebruik referenties in tekst

### **Filmpjes**

• Leuk promofilmpje

#### ReadMe.md

- In orde
- Summier

#### Github

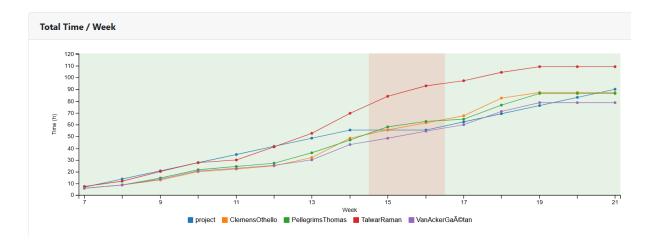
### Logboeken

### team-10 / stats

#### Overzicht

Totaal aantal verwachte werkuren: 90

Last update: Tue Jun 01 2021 06:00:03 GMT+0000 (Coordinated Universal Time



#### FEEDBACK BIJ PROJECT

#### WELKOMSTSCHERM

- "hoe je matrixen vermenigvuldigd, transponeerd, inverteerd en hoe je de determinant van een matrix berekend." -> Ken je de 'loop-naar-de-maan-truuk' tegen dt-fouten? Vervang het werkwoord in de zin door 'loop (naar de maan)', en luister of er een t staat. Zo ja, zet die dan achter de stam van het werkwoord. In deze context (omdat er matrices als lijdend voorwerp staan), zou ik 'overlopen' ipv 'lopen' gebruiken.
- -> "hoe je matrixen overloopt, overloopt en hoe je de determinant van een matrix overloopt."
- -> DUS: "vermenigvuldigt, transponeert, inverteert en berekent".
- In deze inleidende tekst staat heel dikwijls 'je'.

Het is verleidelijk om de tekst rechtstreeks aan de lezer te richten. Maar als je [sic, ;-)] daarin overdrijft, wordt de tekst toch lastig leesbaar. Zet telkens beide zinsconstructies naast elkaar: de persoonlijke en de onpersoonlijke (waarbij die laatste er soms helemaal anders uitziet, aarzel niet om los te komen van de formulering van de persoonlijke zin!!).

En kies dan uit beide versies.

(Na een tijdje kan je dit inschatten zonder dubbel werk...)

- De knoppen staan in alfabetische volgorde moeilijk voor een beginner om te zien wat hij best eerst doet? (Er staat gelukkig een tip in de inleiding...)
- Als ik een fout maak bij de vermenigvuldiging van matrices, slaat de hint niet op het element dat fout is.
- "aantal rijen, aantal kolommen" wordt bij de volgende oefening TOEGEVOEGD aan de webpagina? Ipv overschreven? (En de locatie in de breedte past zich telkens aan als er een waarde gekozen wordt?)
- De oefening is geen geldige opgave. Wat nu? -> blijkt wat laat... goeie 'instinker'.

#### **DETERMINANTTUTORIAL**

- "want indien je matrix een 1 x 1 matrix is": wiskundige structuren (formules, uitkomsten,...) zijn niemands eigendom. Dus zeker niet 'je/jouw matrix'. Schrijf gewoon 'de matrix', dat is minstens even duidelijk.

#### **DETERMINANTOEFENING**

- Oefeningen zijn telkens nieuw, en mogelijke oplossingen worden door elkaar gegooid. OK!

#### **INVERSETUTORIAL**

- "geinverteerd" -> "geïnverteerd" (in html: "geïnverteerd" met "ï" van i-met-umlaut)
- "eenheidsmatrix van orde n": definieer dit eerst!
- "Het daadwerkelijk berekenen van de inverse van een matrix kan op verschillende methoden" -> "op verschillende manieren" of "met verschillende methoden".
- Zou fijn zijn om de 'inverse tutorial' af te sluiten met de proef op de som: oorspronkelijke matrix en zijn inverse vermenigvuldigen, om dan te zien dat de eenheidsmatrix de uitkomst is.

#### **DECRYPT THE WALLET**

- "Elke letter wordt weergegeven door een cijfer %26."

Weten jullie nog hoe lastig het was in het eerste jaar om met modulo te leren werken, en in te zien wanneer dat nodig was? De notatie "%26" zal bij een gemiddelde lezer de reactie '26 procent, wat doet dat hier??' opleveren.

- "wat correspondeerd met de code 'POH'" -> "wat loopt-naar-de-maan met de code...", dus "correspondeert" (de infinitief is 'corresponderen', dus er zit helemaal geen d in de stam)
- zelfde opmerking voor "Decryptie gebeurd": geen d in de stam van 'gebeuren'.
- als je weet dat d/dt/t je sterke punt niet is, vraag een sterke nalezer. Dat is de meest efficiënte weg. Wedden dat je sterk bent in een ander punt, en dus een aardige tegenprestatie kan voorstellen?!
- "opgelet indien je na %26 een negatief getal uitkomt moet je er 26 bij optellen! vb -268 % 26 = -8 =>18"

Deze opmerking is zeer terecht - als er gerekend wordt met de modulo-operator van een programmeertaal. Niet zeker of dat met een rekenmachine ook zo is. Want in de wiskunde is de modulo-operator voor negatieve getallen anders gedefinieerd dan in (de meeste) programmeertalen.

- "De computerwetenschappers aan de Ugent zijn erin geslaagd om de BitcoinWallet van de beruchte Osama bin Laden de onderscheppen."

Opletten met context geven. Als deze oefening in het middelbaar gegeven wordt (en ook in het hoger), garandeert niets dat er in je klas geen leerlingen zitten die zich (terecht?) vragen stellen bij de keuze van je personages - en het kamp waarin je hen steekt. In een geschreven tekst, waar allicht geen gelegenheid is om hierop in te pikken, doe je dit beter niet. In een geschiedenisles (of andere) waarin hierover van gedachten gewisseld kan/moet/zal worden, kan het wel.

Ben anders wél fan van het geven van context! (Vind je niets in de geschiedenisboeken terug?)

- "geincrypteerd" -> "geëncrypteerd" (het werkwoord is 'encrypteren', niet 'incrypteren')
- Hints zijn goed opgesteld, met de juiste snelheid en commentaar.

#### TOEPASSING: MARKOV KETENS

- "Een Markovketen beschrijft een systeem...": bij eerste lezing kwam deze zin nogal plots binnen. Eerst aankondigen dat sommige groeiende systemen (of populaties) beschreven kunnen worden adhv matrices?
- "O zombies" -> ben misschien van de oude stempel, maar die komen hier nogal onverwacht in het verhaal. Stuur het verhaal (=de eerste regels) wat bij.

Valt 'terroristen jagen' onder de SDG's? Ik betwijfel het... (Werelproblemen gaan we niet oplossen met extreme opstellingen, toch?)

- "nog altijd een mens is. Z=>M is de kans"

Start een zin nooit met een wiskundige uitdrukking. Maak ervan

"nog altijd een mens is. Het getal bij de uitdrukking Z=>M is de kans"

- En wat is nu het eindresultaat? Ik zie dat er meer zombies dan mensen overblijven, maar hoe zit 't dan met die kernwapens?
- Titel van deze webpagina is goed aangepast (bij sommige pagina's ontbreekt dit).

#### **ALGEMEEN**

Mooi gedaan: makkelijke navigatie, uitleg in stapjes, hints,...

\_\_\_\_\_

#### FEEDBACK BIJ VERSLAG

blz 3: "basis matrix bewerkingen": in het Nederlands worden samengestelde woorden aan elkaar geschreven, dus al zeker "matrixbewerkingen". Als "basismatrixbewerkingen" dan niet goed oogt, draai je de zin zo dat 'basis' niet als bijvoeglijk naamwoord voor het woord staat: "de theorie over de belangrijkste matrixbewerkingen"

blz 4: postcondities 'begrip matrices verstaan': kunnen postcondities betrekking hebben op de gebruiker/mens ipv het programma?

Liever niet op gebruiker focussen! (Er zitten altijd slechte verstaanders tussen...)

blz 4-6: heel uitgebreide lijst van use cases. Hebben jullie dit ook effectief als leidraad gebruikt bij het bouwen van de site, of werd dit achteraf opgesteld? (Misschien had je een andere manier om 'track' te houden van wat er voor elk onderdeel nog moest gebeuren?) Als het antwoord 'achteraf opgesteld' is: dan hadden een paar use cases ter illustratie volstaan.

(Dit is geen kritiek, enkel een vraag uit nieuwsgierigheid!)

blz 8: "wordt er een script geladen die" -> "een script dat"

blz 11: "Hierbij worden beide de matrix en de beschrijving...." -> "Hierbij worden zowel de matrix als de beschrijving..."

(analoog op blz 17)

blz 11: "terug leiden" -> "terugleiden"

blz 13: "de grootte van de matrix kan aanpassen": goed idee, want dat is de eerste stap in het leerproces!

blz 15: "Al deze methodes hebben een return waarde die evenals..."

-> "een returnwaarde die eveneens bijgehouden worden in de klasse" -> wat wordt hier precies bedoeld?

blz 15: "alfabet tabel" -> "alfabettabel"

Omdat er geen screenshot van het eindresultaat is, kan het voor de lezer niet duidelijk zijn wat er met 'alfabettabel' bedoeld wordt. Dus spreek niet van "de alfabettabel" maar wel "een", want het is de eerste keer dat deze ter sprake komt.

## Algemeen:

het gebruik van screenshots van de specifieke pagina's van het spel zou de uitleg lichter maken. Zo kan de gebruiker (ook als die de applicatie nog niet heeft gebruikt) de verschillende termen die besproken worden (en in de diagramman staan) ook linken aan het uiteindelijke gebruik ervan.

Is er bij een scherm veel verhaal te vertellen (bvb Bitcoins), dan gebruik je gekleurde rechthoeken om op het screenshots accenten aan te brengen.

blz 17: "waarin de oplossing van de Markov keten zal in worden gevisualiseerd"

-> "waarin de oplossing van de Markovketen gevisualiseerd zal worden" (geen 2x 'in'!)

blz 17: "Wanneer de slider versteld wordt gebeurt" -> "wordt, gebeurt" (bijzinnen scheiden van elkaar met een komma, zeker als er werkwoorden op elkaar volgen op de scheidingslijn)

blz 18-19: Dense uitleg bij klassendiagram.

blz 20: Onderbouwde uitleg bij 'Troubleshooting'

blz 21: "Dit wil zeggen dat als er een nieuwe toepassing wordt toegevoegd, zal er weinig of geen code..."

-> "Dit betekent dat de bestaande code weinig of geen aanpassingen moet ondergaan als er een nieuwe toepassing wordt toegevoegd."

blz 21: kegelsneden/eigenwaarden: goede argumentatie.

blz 21: zou je, achteraf gezien, nu wel een bestaande bibliotheek uit de kast trekken?

blz 21: "structureren van de toepassingen in verschillende klassen": wat bedoel je hier precies mee? (Verwijzen naar een stukje dat je vroeger al schreef?)

blz 22: mooie lijst bronnen.

	Team 10	gequoteerd op	telt mee voor %
Eindproduct	9	10	33,3
Code	8	10	8,9
Analyse & ontwerp	7	10	33,3
Verslag	8	10	20,0
Filmpje	2	2	2,2
ReadMe	1,5	2	2,2
Totaalpunt op 20			
voor groepsproject	16,1	20	
Herrekend naar punt op 19	15,3	19	

Laatste punt op 20 werd individueel verdiend door

aanwezigheid op bedrijfsbezoek

Individuele afwijkingen van het groepspunt werden doorgevoerd op basis van peerfeedback, logboek, commits in GitHub, informatie verzameld tijdens het semester,...