

Opgave	
Hvem	
Hvornår	
Hvad skal der laves	
Hvordan har vi lavet det	
Problemer	
Næste gang	

Opgave	Selection zoom
Hvem	Bjørn
Hvornår	19.03.2014
Hvad skal der laves	Selection zoom skal implementeres. Funktionaliteten fungerer således at man markerer et område ved at holde højreklik inde og flytte markøren, og når man slipper zoomes der ind på det markerede område.
Hvordan har vi lavet det	Brugt den MouseHandler klasse der allerede var implementeret, og brugt metoder fra Translator og klasserne Vector og Box. Implementerede først at der blev tegnet en firkant på kortet når man markede området, dernæst at der blev recentreret, og dernæst at der blev zoomet, hvilket lettete arbejdet.
Problemer	Nej.
Næste gang	

Opgave	Tilpasning af Window
Hvem	Ans
Hvornår	19-03-2014
Hvad skal der laves	Opdele Window i to paneler, så der er plads til at få fremvist "nærmste vejnavn" nederst i vinduet.

Hvordan har vi lavet det	Opdelt Window i to paneler. Det ene panel er canvas, det andet panel er bottomPanel. Vi har brugt BorderLayout til at opsætte Window. I bottomPanel er der et label, hvor vejnavnet skal fremvises.
Problemer	Ikke rigtigt nogle problemer. Lidt omkring valg af layout.
Næste gang	Få fremvist vejnavn i label.

Opgave	Paning
Hvem	Malthe
Hvornår	19.03.2014
Hvad skal der laves	Paning med musen skal implementeres, så der kan trækkes rundt på kortet intuitivt.
Hvordan har vi lavet det	<p><b>MouseHandler</b>  Metoderne <i>mouseDragged</i> og <i>mousePressed</i> samt <i>-Released</i>, som implementeres fra henholdsvis <i>MouseListener</i> og <i>MouseMotionListener</i> interfacerne, anvendes til at observere musens opførsel.</p> <p>Når musen trækkes sendes hyppige kald til <i>mouseDragged</i> af Swing biblioteket. Disse anvendes til at udregne afstanden, som musen har bevæget sig mellem to drag-events. Denne afstand oversættes til en addering af center-koordinatet i translatoren, hvorefter kortet tegnes efter det nye center.</p>
Problemer	Første implementering tog udgangspunkt i et kvadratisk quadtræ, men da dette ikke er tilfældet for modellen, var paningen skæv på den ene axe - kortet løb fra musen. For at udbedre dette anvendes nu musekoordinater, som er relative til modellens størrelse. Dette har dog haft den beklagelige bivirkning, at kortets bevægelse nu accelererer.
Næste gang	Udbedring af accelerering samt refaktoring af uoverskuelig kode.

Opgave	Flyt controller-dele ud af viewpakken
Hvem	Malthe og Ans

Hvornår	17.03.2014
Hvad skal der laves	View klassen Canvas indeholder listeners, som bør findes i controller-pakken. Disse skal derfor omskrives og flyttes.
Hvordan har vi lavet det	Klassen ResizeHandler i controller-pakken erstatter den indre klasse ResizeListener i Canvas. Denne anvender translatoren til at opdatere linjerne og derefter tegne dem. Herudover kører en timer i et halvt sekundt efter at programmet er blevet resized og aktiverer anti aliasing.
Problemer	Graphics objektet synes at bibeholde de gamle linjer, men dette blev løst ved at rydde objektet før der tegnes.
Næste gang	Flyt de resterende controller-dele ud af viewet.

Opgave	Translatorpusning
Hvem	Bjørn, Malthe, Mark
Hvornår	Mandag d. 17/3 -
Hvad skal der laves	Vi skal restrukturere koden, og forkorte unødigt lange eller unødigt komplicerede kodelinjer. Sikrer at der ikke er redundant kode
Hvordan har vi lavet det	Ved skrivning på 1-2 datamater. 2 par vågne øjne på hele forløbet
Problemer	Vores data er nu strukket ud i en høj slank form, der ikke passer til buttede Danmark
Næste gang	find out why

Opgave	Musen skal aktiveres
Hvem	Malthe
Hvornår	Mandag d. 17
Hvad skal der laves	ikke så meget, men der er forsøgt en del
Hvordan har vi lavet det	Vi har indset at det nok var smartere at få lagt vores listeners i control
Problemer	kom ikke så meget videre med resten af opgaven

Næste gang	Musen skal aktiveres med pan, og zoomfunktioner
------------	---

Opgave	Fjern unødig data fra datafiler
Hvem	Malthe
Hvornår	16.03.2014
Hvad skal der laves	Da de originale datafiler indeholder meget unødig data, som aldrig tages i brug, skal disse omskrives.
Hvordan har vi lavet det	<p><b>DataPurger</b> Læser en tekstfil med kommaseparerede punkter (både tal og strenge), og skriver dele af disse til en ny fil. Udvælgelsen af data afgøres med et indeksarray, hvori de ønskede kolonner optræder. Denne klasse kan både køres med argumenter (&lt;input file&gt; &lt;output file&gt; &lt;index1,index2,index3...&gt;) og uden argumenter. Køres klassen uden argumenter udvælges in- og outputfiler som standard datafilerne.</p> <p><b>EdgeData og NodeData</b> De konstanter som indeholdte det unødige data er fjernet fra klasserne.</p>
Problemer	Der redigeres i det originale data.
Næste gang	

Opgave	Gruppering af data
Hvem	Malthe, Bjørn og Mark
Hvornår	12.03.2014
Hvad skal der laves	Undgå at samtlige edges tegnes ved ethvert zoom-niveau.
Hvordan har vi lavet det	<p>Edges er nu grupperet efter deres trafikale prioritet. Disse grupper er i skrivende stund defineret som følger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Highways (rød)</li> <li>• Main roads (blå)</li> <li>• Paths (grøn)</li> <li>• Pedestrian (gul)</li> <li>• Naval (cyan)</li> <li>• Other (sort)</li> </ul>

	Grupperingen er i datastrukturen foretaget ved at holde et quadtree array, hvis indeksering er ens med edge grupperne. Derudover tegnes forskellige edge grupper nu med forskellige farver som vist ovenfor.
Problemer	Vi fandt to edge-typer, som ikke er defineret i Kraks dokumentation (type 0 og type 95.) Der er dog kun 8 af disse udefinerede edges. Derudover kan det ses som et problem at grupperne skal vedligeholdes i kildekoden..
Næste gang	

Opgave	QuadTree søgning
Hvem	Malthe
Hvornår	12.03.2014
Hvad skal der laves	QuadTree klassen skal have en metode som finder den nærmeste edge til et punkt.
Hvordan har vi lavet det	<b>QuadTree</b> Metoden search(double[] point) er implementeret således, at den nærmeste edge til punktet returneres. Metoden benytter en begyndelsesrækkevidde (prædefineret som 20x20 pixels med centrum i det givne punkt), og findes edges inden for denne rækkevidde, gennemløbes disse og den tætteste returneres. Hvis ingen edges findes inden for rækkevidden fordobles denne, og der startes forfra.
Problemer	Da det er svært at teste QuadTree-klassen, da det kræver initialisering af Edge objekter. Derfor er det endnu usikkert om metodens køretid er acceptabel.
Næste gang	Implementer søgningen således at vejen nærmest markøren vises i applikationen.

Opgave	Controller
Hvem	Malthe, Ans og Bjørn
Hvornår	10.03.2014
Hvad skal der laves	Translator klasse og yderligere arbejde på view klasser

Hvordan har vi lavet det	<p><b>Translator</b> Henter edges fra model og skalerer dem til størrelsen på vinduet, og sender derefter linjer til view. Sørger også for at spejle y-koordinaterne og indstille farven på linjerne.</p> <p><b>View klasser</b> En række mindre tilpasninger og tilføjelse af en metode der tegner linjerne.</p>
Problemer	Skagen mangler.
Næste gang	Bedre skalering efter bedre akser. Lige nu skaleres der kun efter x-aksen.

Opgave	Færdiggørelse af datamodel
Hvem	Malthe, Ans og Bjørn
Hvornår	05.03.2014
Hvad skal der laves	Datamodellen skal færdiggøres, således view delen af programmet kan tegne kortet ud fra dataet.
Hvordan har vi lavet det	<p>Flere dele af modellens implementation var ringe eller utilstrækkelig, hvorfor flere klasser er blevet omskrevet. Derudover ønskede gruppen at bibeholde krak-kit koden i dens oprindelige form, hvilket den forhenværende implementation ikke opnåede.</p> <p><b>Edge og Node</b> For at repræsentere krak dataet på en håndterbar måde, skrev gruppen en decorator klasse til EdgeData og NodeData. Disse klasser udbyggede de oprindelige klasser med funktionalitet, som var nødvendigt for at kunne indlæses i quad træet. Blandt andet har en edge i denne implementation en reference til sin egen start- og slutnode.</p> <p><b>Loader</b> Færdiggjorde klassen, som før hed MappedKraKLoader, således at denne instansierer et QuadTree og populerer det med edges, som kender til deres start- og slutnode.</p> <p><b>QuadTree</b> I quad træet er der ikke længere gjort brug af den indre klasse Boundary, men i stedet arrays (se <b>Generelt</b>.) Derudover er metoden queryRange, som returnerer samtlige edges indenfor to koordinatsæt, færdigimplementeret og testet.</p>

	<b>Generelt</b> I modellen er der nu gjort brug en ensartet metode at referere til koordinater på. Der anvendes et dobbeltarray, hvor [0] indeholder x1 og y2, mens [1] indeholder x2 og y2.
Problemer	Køretiden på instansiering af modellen er ganske ringe, men da dette kun sker ved programmets start, kan problemets omfang diskuteres.
Næste gang	Da datamodellen er færdig, kan arbejdet på at translater data fra modellen til viewet påbegyndes.

Opgave	Implementation af kort-vinduet
Hvem	Bjørn og Mark
Hvornår	03.03.2014
Hvad skal der laves	Vi skal have implementeret en række klasser der tager sig af at lave et vindue og tegne kortet på det.
Hvordan har vi lavet det	Vi har lavet 3 klasser: Window, Canvas, Painter. Derudover har vi lavet en klasse ViewTest til at agere controller og teste koden undervejs. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Window er en extended JFrame der er vinduet.</li> <li>- Canvas er en extended JPanel der er tegnepladen som pt. fylder hele vinduet.</li> <li>- Painter tegner på tegnepladens Graphics object.</li> </ul>
Problemer	Der er langt mere resourcekrævende at tegne stregerne med antialiasing end uden. Dette gør at vi skal tage en beslutning omkring hvorvidt dette er nødvendigt. Kortet vil blive meget mere letlæseligt, men der vil komme en del mere ventetid, hvor kortet opdaterer.
Næste gang	Et tekstpanel kan tilføjes, der noterer stregernes navne når musen holder over.

Opgave	Implementation af KrakLoader
Hvem	Malthe
Hvornår	03.03.2014

Hvad skal der laves	<p>Implementering af KrakLoaders to abstrakte metoder processNode og processEdge.</p> <p>Udformning af egen datastruktur til effektivt at opbevare og tilgå vejsegmenter indenfor et rektangulært koordinatsæt.</p>
Hvordan har vi lavet det	<p><b>MappedKrakLoader</b>  KrakLoader klassen extends af klassen MappedKrakLoader. Denne implementerer processNode og processEdge. Når disse metoder kaldes ved indlæsningen af kortdata, tilføjes disse til et quad tree.</p> <p><b>QuadTree</b>  Klasse som opretholder en quad tree datastruktur. Indeholder objekter af typen Locatable. Træets nodekapacitet er på nuværende tidspunkt fastsat til 500, men dette bør senere finjusteres.</p> <p><b>Locatable</b>  Interface som muliggør returnering af X- og Y-koordinater med metoderne getX() og getY().</p>
Problemer	<p>Vejsegmenter indeholder ikke umiddelbart et koordinatsæt for deres start- og slutsted. Dette kan dog løses ved at sammenholde et vejsegment med dets start- og slutkryds (node).</p> <p>Et vejsegment bør optræde i samtlige quads som dette beskærer. Dette er ikke let løseligt med de to koordinatsæt, som kan findes for segmentet. En mulig løsning kunne være at betragte vejsegmentets midtpunkt som dets quad-koordinat. Implementeres denne løsning må tegnefunktionaliteten omgå quadtræets data med omhu, da et segments godt kan gennemskære en specifik quad, uden at have midtpunkt deri.</p>
Næste gang	<p>Færdiggør quadtræet således at det indeholder samtlige vejsegmenter i krakdataet opdelt i rimelige quads.</p> <p>Implementer metoden queryRange i QuadTree klassen. Denne bør kunne finde samtlige vejsegmenter mellem to koordinatsæt.</p> <p>Skab dataklasser for vejsegmenter (edges) og vejkyds (nodes) som et let at repræsentere grafisk, efter datakilden er indlæst.</p>