

## 7.0 Vedlegg

# Spørreundersøkelse

### Aksjehandel manual mode

#### Start of Block: Intro

Q3 Takk for at du ville delta i denne spørreundersøkelsen, utført av studenter ved Handelshøyskolen BI. Ansvarlig for studien er Mads Nordmo Arnestad.

Formålet med studien er å undersøke hva folk tenker om kunstig intelligens og ansvar.

Studien tar ca 5 minutt å gjennomføre. Alle data som samles inn anonymiseres. Vi vil ikke kunne identifisere enkeltdeltakere. Du kan når som helst trekke deg fra studien.

Deltakelse i studien medfører ingen fare for psykisk eller fysisk helse.

Vennligst indiker ditt samtykke til å delta, og klikk videre.

Jeg samtykker (1)

Page Break

Q4 I studien vil du først bli bedt om å lese en tekst, og så besvare spørsmål om hva du tenker om det du leste. Det er viktig at du leser teksten nøye. Du kan bli stilt kontrollspørsmål underveis for å sjekke at du leste.

Page Break

JS

Q7 Se for deg at det er år 2025. Sigurd Svendsen arbeider i et finansforetak som tilbyr forvaltningstjenester. Finansforetaket sitt spesialfelt er aksjehandel utført av en kunstig intelligent aksjehandelsrobot som kalles Tradebot 3000. Tradebot 3000 analyserer store datasett, oppdager gjentakende mønstre, og forsøker å investere kundenes penger i de aksjene den mener at vil gi best avkastning. Den kunstige intelligensen lærer av sine erfaringer, slik at det er umulig for menneskelige investorer å forstå hvorfor den tar de valgene den tar.

Undersøkelser har vist at Tradebot 3000 er langt mer treffsikker enn menneskelige forvaltere, i den forstand at den gjør investeringer som gir langt større avkastning. Den lykkes med dette uten å ta større risiko enn menneskelige forvaltere tar. Det er altså mer risikabelt og mindre lønnsomt å velge aksjer selv, sammenliknet med å la Tradebot 3000 velge. Sigurd Svendsen er godt kjent med disse undersøkelsene. (Du kan klikke videre etter 20 sekund)

Page Break

JS

Q10 En dag overtar Sigurd ansvaret for forvaltningen pengene til en enke i 50-årene. Han overlater forvaltningen av disse pengene til den Tradebot 3000. Denne begynner umiddelbart med automatisk kjøp og salg av aksjer med enkens penger.

På et tidspunkt velger Tradebot å investere alle pengene i et amerikansk selskap innen bioteknologi. Dette viser seg å være en fatal investering, da dette selskapet går konkurs kun timer senere. Enkens formue går tapt.

(Du kan klikke videre etter 20 sekund)

**End of Block: Intro**

**Start of Block: Manual mode**

JS

Q11 Sigurd var ansvarlig for forvaltningen av enkens midler. Sigurd sitt mandat tilsa at han kunne investere pengene slik han selv ville. Han valgte selv å la Tradebot 3000 velge aksjer og utføre automatiske handler. Han kunne selv ha påtatt seg jobben med å velge aksjer på sin kundes vegne, hvis han ville det. Han valgte å la Tradebot 3000 gjøre denne jobben. (Du kan klikke videre etter 10 sekund)

**End of Block: Manual mode**

**Start of Block: No-choice**

JS

Q12 Sigurd var ansvarlig for forvaltningen av enkens midler. Finansforetaket sine retningslinjer tilsa at han ikke kunne investere pengene slik han selv ville, men var juridisk forpliktet til å la Tradebot 3000 ta investeringsbeslutningene. Han hadde ingen andre valg enn å la Tradebot velge aksjer og utføre automatiske handler. Han kunne ikke selv ha påtatt seg jobben med å velge aksjer på sin kundes vegne, selv om han hadde ønsket dette. Han var forpliktet til å la Tradebot 3000 gjøre denne jobben. (Du kan klikke videre etter 10 sekund)

**End of Block: No-choice**

Start of Block: Outcome measures

Q13 Du har nå lest ferdig. Videre ønsker vi å vite hva du tenker om det du leste. Vennligst klikk videre og ta stilling til spørsmålene.

Page Break

Q9 Har Sigurd Svendsen opptrått kritikkverdige her? Vennligst indiker hvor enig du er med påstandene under, på en skala fra 1 - 7, der 1 = helt uenig og 7 = helt enig.

Q8 Jeg synes Sigurd fortjener kritikk for den inntrufne hendelsen

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Q10 Sigurds fremferd kan og bør kritiseres

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Q11 Det er ikke riktig å kritisere Sigurd i dette tilfellet

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Page Break

Q12 Har Sigurd moralsk ansvar for det inntrufne? Vennligst indiker hvor enig du er med påstandene under, på en skala fra 1 - 7, der 1 = helt uenig og 7 = helt enig.

Q13 Sigurd er moralsk ansvarlig for tapet

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Q15 Det moralske ansvaret for hendelsen må Sigurd ta

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Q14 Det blir galt å holde Sigurd moralsk ansvarlig for det som skjedde

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Page Break

Q16 Fortjener Sigurd straff for det som skjedde? Vennligst indiker hvor enig du er med påstandene under, på en skala fra 1 - 7, der 1 = helt uenig og 7 = helt enig.

Q17 Sigurd fortjener straff for dette

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)



Q18 Det er riktig at Sigurd utsettes for en disiplinær reaksjon etter dette

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Q19 Det blir feil å straffe Sigurd for det som skjedde

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Page Break

Q24 Ble du sint da du leste om det Sigurd gjorde? Vennligst indiker hvor enig du er med påstandene under, på en skala fra 1 - 7, der 1 = helt uenig og 7 = helt enig.

Q25 Jeg ble sint av å lese om Sigurd

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Q26 Det Sigurd gjorde vekket sinne i meg

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Page Break

Q20 Burde enken få en erstatning for det som skjedde? Vennligst indiker hvor enig du er med påstandene under, på en skala fra 1 - 7, der 1 = helt uenig og 7 = helt enig.

Q21 Enken burde få erstatning fra Sigurd

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Q23 Enken burde få erstatning fra selskapet som lager den kunstig intelligente algoritmen

- Helt uenig (1)
- Uenig (2)
- Litt uenig (3)
- Nøytral, hverken enig eller uenig (4)
- Litt enig (5)
- Enig (6)
- Helt enig (7)

Page Break

Q27 Kontrollspørsmål: I tilfellet du leste om så hadde ikke Sigurd lov til å ta egne investeringsbeslutninger på kundens vegne. Selskapets retningslinjer forpliktet ham til å la Tradebot 3000 få ta investeringsbeslutningene.

- Korrekt (1)
- Ikke korrekt (2)
- Vet ikke/husker ikke (3)

Q35 Kontrollspørsmål: I beskrivelsen stod det at menneskelige forvaltere tar høyere risiko og oppnår lavere avkastning enn Tradebot 3000.

- Korrekt (1)
- Ikke korrekt (2)
- Vet ikke/husker ikke (3)

Page Break

Q29 Takk for dine svar. Selve eksperimentet er nå over. Helt til slutt ønsker vi bare å vite litt om deg. Vennligst besvar spørsmålene under.

Q31 Hvor gammel er du

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



Q33 Hvilket kjønn har du?

Kvinne (1)

Mann (2)

Q35 Hvor mye tjener du i året (i NOK)?

- Mellom 0 og 100 000 (1)
- Mellom 100 000 og 200 000 (2)
- Mellom 200 000 og 300 000 (3)
- Mellom 300 000 og 400 000 (4)
- Mellom 400 000 og 500 000 (5)
- Mellom 500 000 og 600 000 (6)
- Mellom 600 000 og 700 000 (7)
- Mellom 700 000 og 800 000 (8)
- Mellom 800 000 og 900 000 (9)
- Mellom 900 000 og 1 000 000 (10)
- Over 1 000 000 (11)

Q37 I hvilken sektor arbeider du?

- Offentlig sektor (1)
- Privat sektor (2)
- Ingen av delene/arbeider ikke (3)

Q39 Er du leder på din arbeidsplass?

- Jeg er ikke leder (1)
- Jeg er mellomleder (2)
- Jeg er toppleder (3)

Q41 Hva er din høyest fullførte utdanning?

- Barneskolen (1)
- Ungdomsskolen (2)
- Videregående skole (3)
- Høyskole/universitet bachelor eller mellomfag (4)
- Høyskole/universitet mastergrad/hovedfag (5)
- Doktorgrad (6)

Page Break

Q36 Takk for din deltakelse. Denne studien handlet om hvordan vi tenker om moralsk ansvar når kunstige agenter gjør feil. Caset du leste om i denne studien var fiktivt, men det utvikles algoritmer for formueforvaltning. Det er derfor viktig å studere hvordan vi tenker om disse kunstige intelligensene. Takk for at du var med å hjelpe til med denne forskningen!



