

Mulig svakhet i Inspira digital home exam

Disclaimer:

Gjennom alle eksamener jeg har sett på, har det ikke vært mulig å direkte utnytte seg av denne “svakheten”. Likevel mener jeg at dette kan være tilfeldig. I tillegg har jeg ikke verken lærertilgang til å lage prøver eller tilgang til koden, så derfor er dette kun et forsøkt på å forklare noe som kan være en svakhet. Siden jeg ikke kan verifisere “svakheten”, kan det hende at det faktisk ikke er noen svakhet i det hele tatt, og at hele forsøket mitt på å forklare denne “svakheten” er feil.

“Svakheten”

Dette er ikke en stor svakhet eller sikkerhetshull. I tillegg krever den lille “svakheten” gitte omstendigheter under eksamen for at man skal kunne utnytte seg av den. Dette gjelder for digitale hjemmeeksamener, der eksamen er en multiple-choice test. De gitte omstendighetene referer til måten en lærer legger inn svaralternativer.

simpleChoice_1367658328872

Når en lærer lager et spørsmål med flere alternativer, må læreren legge inn hvilket svar som er riktig. I tillegg har læreren et valg i menyen som randomiserer alternativene i en helt tilfeldig rekkefølge (se figur 1).

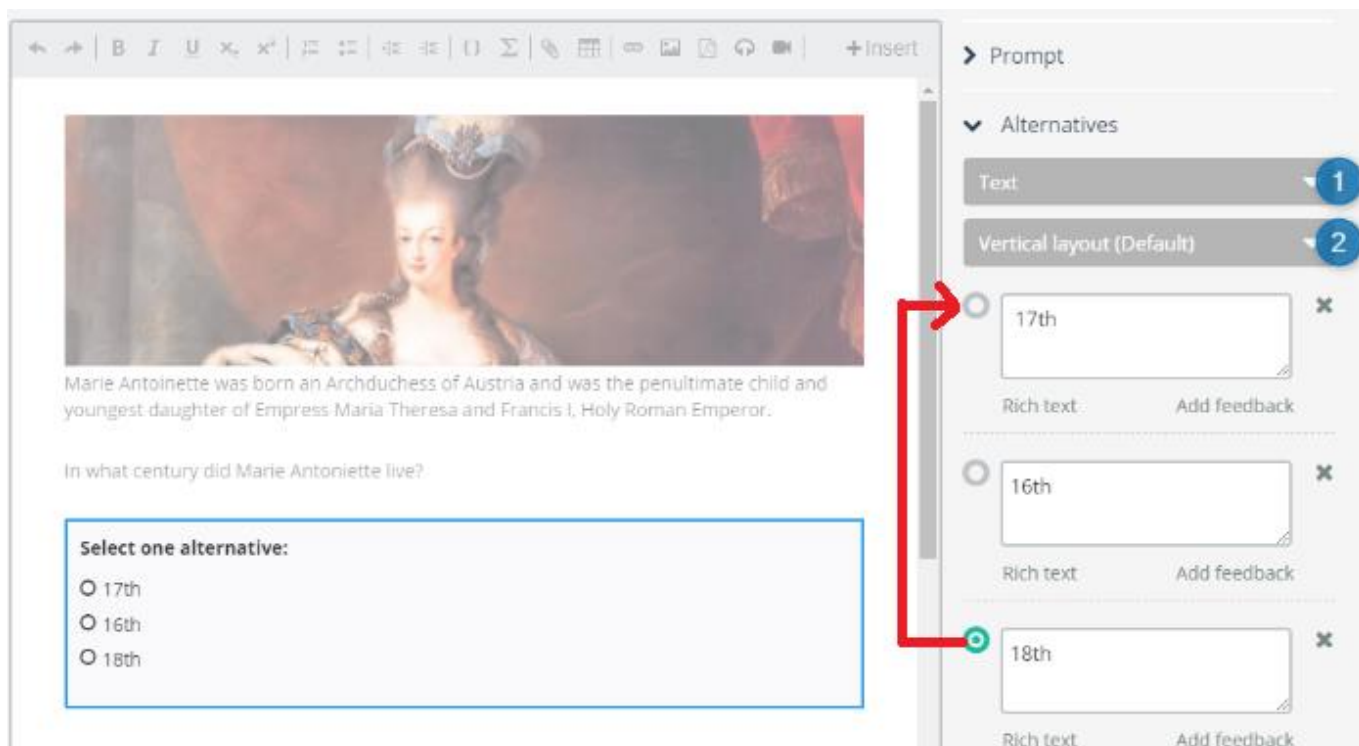
3. Options

Under *Options* you can set upper and lower mark limits, as well as choose how the order of the alternatives should be displayed to the candidates.

- **Lower and upper mark limit:** Can be set for each interaction element. The value here will override the mark settings set for the whole question. Read more about this in the article on [advanced scoring](#).
- **Random order of alternatives:** Allows you to choose whether candidates should have different order of alternatives.

Figur 1: Valgalternativ for lærer som randomiserer valgalternativene, hentet fra <https://support.inspera.com/hc/en-us/articles/360024298552-Question-type-Multiple-Choice>

I noen tilfeller der læreren benytter seg av randomiser-knappen, tror jeg læreren legger inn svarene i en bestemt rekkefølge. En typisk rekkefølge vil da være at det første alternativet blir markert som det riktige, og alle under som feil (figur 2). Læreren vil ikke bry seg om at rekkefølgen/svarene blir lagt inn, siden de blir randomisert for alle elevene.



Figur 2: Læreren setter øverst som riktig, og alle under som feil, og deretter randomiserer for elevene.

“Svakheten” er at selv om svarene blir randomisert, blir ikke ID-en til svarene det. Hvis man antar at læreren alltid har lagt inn med ett riktig svar først, og deretter alltid uriktige svar etterpå, kan man finne riktig svar ved å velge det svaret med lavest ID.

Man finner ID-en ved å inspisere nettsiden for hvert alternativ. ID-ene kan variere, men som oftest brukes ID-en: **simpleChoice_1367658328872** (andre ganger heksadesimal). Alternativet med denne ID-en blir da det riktige svaret, gitt at læreren legger inn i den bestemte rekkefølgen. Det finnes andre tilfeller med andre ID-er, men mønsteret blir fortsatt det samme (selv med heksadesimaler), ved at riktig svar er laveste ID-verdi.

I figur 3 og figur 4 kan man se hvordan dette gjøres i praksis. Man sjekker ID-en til hvert enkelt svaralternativ, og velger i dette tilfelle **simpleChoice_1367658328872**, fordi den er lavest. Oppgaven er hentet fra en bedriftsøkonomi-eksamen som fulgte dette mønsteret (lavest verdi er den riktige). Akkurat denne eksamen var en skoleeksamen, som benyttet seg av Safe-Browser som ikke lar elevene inspisere nettsiden. Dermed kunne ikke man benytte seg av svakheten under eksamen (kun konstantere i ettertid at svakheten var der). Denne eksamen var under pandemien, som medfører at den kunne på kort tid blitt omgjort til en hjemmeeksamen, der det hadde vært mulig å utnytte svakheten.

- 22 Et prosjekt har følgende kontantstrømmer i mill. kr: (-85, 25, 30, 20, 20, 15, 10). Tilbakebetalingstiden for prosjektet er:

Velg ett alternativ:

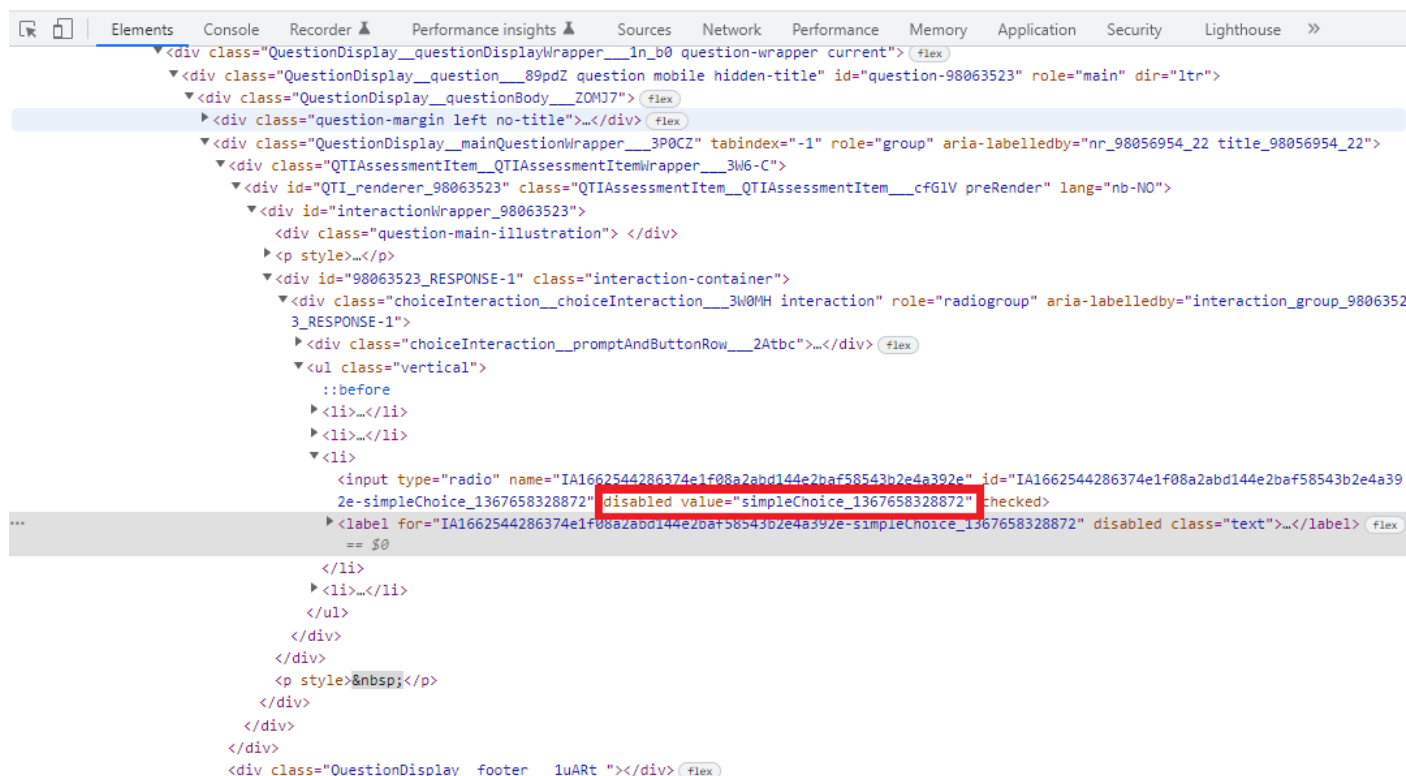
☐ 2,5 år

☐ 6,0 år

☒ 3,5 år

☐ 2,0 år

Figur 3: Et eksempel på et avkrysset svar i Inspira (eksamen HØST 2021, TIØ4295, Bedriftsøkonomi NTNU)



```
<div class="QuestionDisplay__questionDisplayWrapper__1n_b0 question-wrapper current">
  <div class="QuestionDisplay__question__89pdZ question mobile hidden-title" id="question-98063523" role="main" dir="ltr">
    <div class="QuestionDisplay__questionBody_ZOMJ7">
      <div class="question-margin left no-title">
        <div class="QuestionDisplay__mainQuestionWrapper__3P0CZ" tabindex="-1" role="group" aria-labelledby="nr_98056954_22 title_98056954_22">
          <div class="QTIAssessmentItem__QTIAssessmentItemWrapper__3W6-C">
            <div id="QTI_renderer_98063523" class="QTIAssessmentItem__QTIAssessmentItem__cf61V preRender" lang="nb-NO">
              <div id="interactionWrapper_98063523">
                <div class="question-main-illustration">
                  <p style="text-align: center;">
                    <div id="98063523_RESPONSE-1" class="interaction-container">
                      <div class="choiceInteraction__choiceInteraction__3W0MH interaction" role="radiogroup" aria-labelledby="interaction_group_98063523_RESPONSE-1">
                        <div class="choiceInteraction__promptAndButtonRow__2Atbc">
                          <ul class="vertical">
                            <li>
                              <input type="radio" name="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" id="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" disabled value="simpleChoice_1367658328872" checked="" />
                              <label for="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" disabled class="text">
                                3,5 år
                              </label>
                            </li>
                            <li>
                              <input type="radio" name="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" id="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" disabled value="simpleChoice_1367658328872" />
                              <label for="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" disabled class="text">
                                2,5 år
                              </label>
                            </li>
                            <li>
                              <input type="radio" name="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" id="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" disabled value="simpleChoice_1367658328872" />
                              <label for="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" disabled class="text">
                                6,0 år
                              </label>
                            </li>
                            <li>
                              <input type="radio" name="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" id="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" disabled value="simpleChoice_1367658328872" />
                              <label for="IA1662544286374e1f08a2abd144e2baf58543b2e4a392e-simpleChoice_1367658328872" disabled class="text">
                                2,0 år
                              </label>
                            </li>
                          </ul>
                        </div>
                      </div>
                    </p>
                  </div>
                </div>
              </div>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
```

Figur 4: Kildekoden til figur 2, der det avkryssede svaret har ID-en: simpleChoice_1367658328872 (eksamen HØST 2021, TIØ4295, Bedriftsøkonomi NTNU)