

## 기      획      서

프로젝트 명	AI 그림 심리분석
팀명	6조
팀원명	이수민, 이겸희, 이윤영, 백소미, 최건, 양채린, 황혜수
기획의도	<p>-다양한 종류의 온라인 심리 테스트의 수요와 공급이 높아지고 있음에 따라 사회 전반적으로 본인의 감정에 대한 호기심을 가진다는 것을 알 수 있다.</p> <p>본인의 감정상태가 정신건강의학과 내원 혹은 전문적인 심리 상담이 필요한 정도 인지해 대해 스스로 판단하지 못하는 이들이 많이 존재한다. 초기 진단과 치료가 중요하기 때문에 온라인 AI그림 심리 분석을 통해 본인의 전반적인 심리에 대해 알아야할 필요성이 존재한다.</p> <p>그렇기 때문에 일차적으로 경쟁 사회에서 개인이 느끼는 외로움과 PTSD 등으로부터 본인의 자아가 건강한지에 대한 판단해 볼 수 있는 AI그림 심리분석 사이트를 구축하고자 한다.</p>
얻을 수 있는 이익	<p>- 비용 지불 없이 짧은 시간내에 본인의 심리를 분석할 수 있다.</p> <p>그림을 통해 심리를 분석하는 형태이기 때문에 사용자가 흥미를 가지고 높은 긴장감을 가지지 않은 상태로 심리분석 테스트에 임할 수 있을 것이라고 기대한다.</p> <p>- 인공지능을 통한 이미지 분석을 활용하여 사용자가 그린 그림을 정확하게 분석하고 그 결과를 사용자에게 제공한다.</p> <p>- 온라인이라는 높은 접근성을 가진 심리분석 환경을 구축하여 일반인들도 장벽 없이 심리분석을 접할 수 있을 것을 기대한다.</p>

	위와 같은 기대효과들을 통해 최종적으로 치료와 상담이 필요한 이들에게 최소한의 지표를 제공하고자 한다.
참여 인원 및 역할	딥러닝 개발자 : 이수민, 이겸희
	웹 FE : 최건, 이윤영
	웹 BE: 황혜수, 양채린
	DB 관리자 : 백소미
repository	<a href="https://github.com/chaeeerish/bootcamp_team.git">https://github.com/chaeeerish/bootcamp_team.git</a>
제안 사항	구글 드라이브, 호스트 비용(도메인), colab pro, AWS
시퀀스 다이어그램	<pre> sequenceDiagram     actor User     participant Server     participant DB     participant TamperModel as 탐지 모델     participant ClassificationModel as 분류 모델      Note over User, Server: loop (심리검사 단계만을 반복)     User-&gt;&gt;Server: 사진 전송     activate Server     Server-&gt;&gt;DB: 사진 저장     activate DB     DB--&gt;&gt;Server: return     deactivate DB     Server-&gt;&gt;TamperModel: 사진 저장     activate TamperModel     TamperModel-&gt;&gt;ClassificationModel: detection 결과 전달     activate ClassificationModel     ClassificationModel--&gt;&gt;Server: classification 결과 반환     deactivate ClassificationModel     Server-&gt;&gt;DB: 최종 결과 조회     activate DB     DB--&gt;&gt;Server: 최종 결과 반환     deactivate DB     Server--&gt;&gt;User: 결과 전달     deactivate Server     end </pre>

기능 흐름도

(프로토타입)

## 내가 그린 그림으로 확인해보는 심리 테스트



<시작>

길을 걷다가 당신은 나무  
한 그루를 마주하게 됩니다.

당신이 본 나무를 그려주세요.




다음>

더 걷다 보니 당신은 어떠한  
집 앞에 도착하게 됩니다.

당신이 본 집을 그려주세요.



결과 확인 >

	<p>당신은...</p> <h2>걱정 많은 아카시아 나무</h2>  <p>나무의 줄기가 좁고 약하게 표현된 것을 보아 당신은 굉장히 위축된 상태이니 주변의 응원이 많이 필요한 상태입니다. 또한, 뿌리가 생략된 것은 평소 현실에서 자신감이 상당히 부족한 상태임을 나타냅니다.</p> <p>더욱 용기를 내고 도전해 나가며, 가족이나 지인들과 자주 연락하여 자신감을 다시 되찾을 필요가 있습니다.</p> <p> <b>내 결과 공유하기</b></p>	
시스템 구조	 <p>The diagram illustrates the system architecture. On the left, the <b>Client</b> consists of a drawing board icon and a list icon, connected to a <b>Vue.js</b> web browser icon. The browser has an <b>INPUT</b> arrow pointing to it and an <b>OUTPUT</b> arrow pointing away. In the center, a double-headed arrow connects the <b>Vue.js</b> browser to the <b>Server</b> container. The <b>Server</b> container is labeled <b>aws</b> at the top and contains two main components: a <b>Server Container</b> and a <b>DB Container</b>. The <b>Server Container</b> includes a <b>model</b> (represented by a neural network diagram) and a <b>server</b> (represented by the <b>Flask</b> logo). The <b>DB Container</b> includes a <b>DB</b> (represented by the <b>MySQL</b> logo). A dashed line labeled <b>docker-compose (Server + DB)</b> connects the <b>Server Container</b> and the <b>DB Container</b>.</p>	
모델 구조	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 사용자가 제공되는 그림판에 제시된 주제에 대한 그림을 그린다.</li> <li>2. 그림의 물체를 탐지한다. (ex. 나무의 잎, 뿌리, 열매 등)</li> <li>3. 탐지된 물체의 모양(클래스)을 분류한다. (ex. 뿌리: 뿌리를 강조한 경우, 뿌리가 없는 경우 등)</li> </ol>	

4. 클래스와 해설을 매칭한다.

타임라인

