



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Programul Educație și Ocupare 2021-2027
Cod apel: PEO/71/PEO_P7/OP4/ESO4.5/PEO_A49

Numele proiectului: DreptCompAct - COMPetențe ACTuale pentru studenți la DREPT
Cod proiect: 312957

*Îmbunătățirea competențelor TIC
în rândul studenților din zone defavorizate
- prezentarea și utilizarea Scannerului PEEL 3D -*



Tema:

Bune Practici privind *Îmbunătățirea competențelor TIC în rândul studenților din zone defavorizate- Prezentarea și utilizarea Scannerului PEEL 3D;*
Proiect DreptCompAct-COMPetențe ACTuale pentru studenți la DREPT, Cod 312957

1. Scop / Domeniu vizat

Prezentarea bunelor practici prin aplicarea cărora Facultatea de Științe Juridice și Științe Administrative contribuie la modernizarea procesului educațional în cadrul programelor de studii de licență *DreptIF / IFR* și de masterat *Științe penale*, prin dezvoltarea competențelor privind utilizarea echipamentelor TIC recent achiziționate.

Autoconștientizare, management personal, abilități de relaționare și comunicare, luarea deciziilor

2. Obiective

Utilizarea noilor echipamente TIC intrate în dotarea facultății de către studenții / masteranzii Facultății de Științe Juridice și Științe Administrative care provin din zonele mai puțin dezvoltate

3. Instituția care implementează proiectul Proiect DreptCompAct-COMPetențe ACTuale pentru studenți la DREPT, Cod 312957 / Loc desfășurare activități

Universitatea Spiru Haret din București, Facultatea de Științe Juridice și Științe Administrative / Șos. Berceni nr 24, Sector 4, București

4. Nivelul de implementare al proiectului USH DIGITAL (local, regional, național, european):

Local – proiectul este implementat în cadrul Facultății de Științe Juridice și Științe Administrative din București

5. Durata de desfășurare a proiectului

24 luni / început în Ianuarie 2025



6. Participanți / Invitați

Membri GT din zone mai puțin dezvoltate ale României / Specialist IT / membru firma Creaform

7. Beneficiari

Studenții înmatriculați la programele de studii ale facultății, respectiv *Drept – IF/IFR* și master *Științe penale – IF*, care provin din zone mai puțin dezvoltate ale României.

8. Resurse specifice

Resurse umane: EBP; specialist IT; reprezentant Creaform

Resurse materiale: infrastructura logistică a facultății pentru Laboratorul de criminalistică *Conf.univ.dr. Jenică DRĂGAN*, Sala 110)

9. Conținutul pe scurt al problematicii prezentate

Prezentarea scannerului portabil PEEL 3D, necesar pentru prelevarea urmelor de la fața locului;

Exercițiu practic privind scanarea unui produs

10. Bibliografie

Legea învățământului superior, nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare;
Strategia Europa 20230;
Strategia națională pentru dezvoltarea și susținerea digitalizării prin intermediul centrelor de inovare digitală din România 2024 – 2027
Planul Național de Acțiune privind Deceniul Digital pentru România
Manual utilizare Scanner 3D
Ghid acces studenți la situația școlară și financiară

11. Feed-backul studenților

Concluzii / Intrebări și răspunsuri:

1. Acest scanner este necesar pentru activitatea didactică?



Putem desfășura activitatea didactică și fără acest scanner, așa cum am desfășurat-o până în prezent, dar posibilitatea de a ne instrui în tehnologii 3D este extraordinară prin avantajele pe care le vor avea absolvenții în momentul în care vor ajunge la instituții/firme care au deja o astfel de dotare.

Cred că achiziția scannerului este de un real folos pentru pregătirea digitală a studenților/masteranzilor.

2. Va trebui să studiem și să cunoaștem cum să folosim scannerul în mod obligatoriu? Vor fi acordate note sau calificative?

Trebuie să învățăm să folosim astfel de tehnologii, deoarece sunt de viitor și apar în tot mai multe entități publice și private.

Nu examinăm studenții/masteranzii asupra cunoștințelor pe care le dobândesc cu privire la aceste tehnologii, dar trebuie să dobândim toți competențe digitale în acest domeniu. Ne sunt și ne vor fi foarte utile, chiar necesare într-un viitor nu prea îndepărtat.



I. Prezentarea Scannerului 3D portabil CREAFORM Peel 3



Scannerul Peel 3 este un dispozitiv portabil de scanare 3D care a fost conceput pentru a scana obiecte fără a fi nevoie de o configurare complexă.

Vă prezint componentele produsului:

- carcasă EPP;
- sursă de alimentare;
- adaptor de alimentare;
- cablu USB;
- placă de calibrare;
- cutii de ținte.

Hardware-ul și componentele scannerului Peel 3 includ:

- Scanner
- Alimentare electrică



- Adaptor de alimentare
- Cablu USB 3.0 – 4m
- Placa de calibrare
- Cutii cu țințe

Principalele Specificatii și Caracteristicile tehnice ale produsului sunt:

- Camere cu textura (model intermitent)
- Interfață cu ecran tactil
- placă de calibrare pentru scanări precise
- Compatibil cu serviciile online
- Dimensiuni: 120 x 120 x 270 mm
- Greutate: 900 g
- Volumul de scanare: 60-500 mm
- Precizie: Până la 0.1 mm
- Rezoluție: până la 0.1 mm

Instalare și conectare

Pentru a utiliza scannerul Peel 3, trebuie să instalăm software-ul și să conectăm scannerul la computer.

Pt aceasta, procedăm astfel:

1. Instalăm software-ul: Introducem CD-ul în computer și urmăm instrucțiunile de pe ecran pentru a instala software-ul.
2. Ne conectăm la serviciile online: internet / software. Urmăm instrucțiunile de pe ecran pentru a ne conecta la serviciile online.
3. Conectăm scannerul folosind cablul USB furnizat.
4. Deconectăm scannerul prin scoaterea cablului USB de la computer.

Important când utilizăm scannerul:

- utilizăm interfața cu ecran tactil pentru a opera scannerul.
- Calibrăm scannerul, folosind placa de calibrare furnizată.
- Pregătim obiectul pt scanat: de regulă, să fie curat și fără resturi sau praf.
- Urmăm fluxul de lucru tipic furnizat în manualul utilizatorului.

Curățarea produsului

Pentru a curăța scannerul Peel 3, utilizăm o cârpă moale și o soluție de săpun blând. Nu utilizăm materiale abrazive sau corozive pe scanner.

Service și întreținere a produsului

Dacă există vreo deteriorare care necesită service, nu încercăm să reparăm singur scannerul.

Contactăm asistența pentru clienți. Este posibil să expediem scannerul înapoi pentru reparații (se păstrează ambalajul după deschidere, deoarece ar putea fi necesare pentru transport).

Depanarea produsului



Dacă întâmpinăm probleme uzuale de funcționare, consultăm secțiunea de depanare din manualul de utilizare pentru soluții.

Simboluri de siguranță

- **ATENȚIE:** Indică un pericol cu un nivel scăzut de risc care, dacă nu este evitat, ar putea duce la vătămări minore sau moderate.
- **AVERTIZARE:** Indică un pericol cu un nivel mediu de risc, dacă nu este evitat, ar putea duce la vătămări moderate sau grave.
- **PERICOL:** Indică un pericol cu un nivel ridicat de risc care, dacă nu este evitat, va duce la răni grave sau deces.

Informații importante privind siguranța

• **VOLTAGE:** Adaptorul de alimentare trebuie utilizat numai de la tipul de sursă de alimentare indicat pe eticheta de marcare.

AVERTIZARE:

- Utilizăm produsul în conformitate cu toate regulile de siguranță și instrucțiunile de utilizare.
- Acest produs nu este indentat pentru a fi utilizat de copii sau de persoane cu dizabilități instruite în mod corespunzător.
- Nu utilizăm produsul sub influența drogurilor, alcoolului, medicamentelor sau când suntem obosiți.
- Nu utilizăm produsul dacă butonul de pornire este defect sau dacă componentele electrice prezintă semne de defectiune. Dacă da, contactăm imediat serviciul de asistență pentru clienți.
- Închidem imediat produsul dacă simțim orice disconfort.
- Nu așezăm aparatul pe o suprafață instabilă; produsul poate cădea, provocând răni grave utilizatorului, precum și deteriorarea.

Modificarea produsului

ATENȚIE:

- Orice modificare a produsului poate reprezenta un pericol pentru utilizator și, prin urmare, este interzisă.
- Nu introducem obiecte străine în dispozitiv.
- Utilizăm dispozitivul numai cu sursa de alimentare originală furnizată.
- Orice modificare a produsului de către utilizator nu este recomandată și orice consecință nu va fi acoperită de serviciile de asistență pentru clienți sau de garanția produsului.

Specificații și Caracteristici Tehnice Peel 3 scanner

Infraroșu	IR-A
Lungimea de undă a proiecteurului	850 nm
Lungimea de undă a geometriei luminii inelare	820-880 nm



Lungimea de undă a texturii luminii inelului	400-700 nm
Greutate	950 g
Alimentare electrică	Intrare 100-240 V ~ 50-60 Hz 1.5 A
Temperatura de functionare	5 până la 40 °C
Temperatura de depozitare	5 până la 55 °C
Umiditatea relativă de funcționare	10 până la 90 % umiditate relativă fără condensare
Conformitate	CE, FCC, CFR, IP50, DEEE
Dimensiuni	79 mm X 304 mm X 150 mm

Eticheta laser: PRODUS LASER CLASA 1 / IEC 60825-1:2014 850nm / mediu < 2.9 mW / < 0.2 mJ – 3.5 ms / 15.1 Hz max Conform 21 CFR 1040.10 și 1040.11, cu excepția conformității cu IEC-6082 descrise în Avizul Laser Nr. 5, din 1 mai 3

Conectarea la calculator:

Cerințe minime		Specificații recomandate
procesor (1)	Intel Core i7 (6 nuclee) – 2.5 GHz sau mai mult	Intel Core i7 (8 nuclee) – 2.5 GHz sau mai mult
Sistem de operare (2)	Windows 10 (64 de biți) (3)(4)	
Placă grafică (5)(6)	6 GB, openGL 4.5 și o versiune superioară	NVIDIA RTX 3070 (8GB) sau mai bună, OpenGL 4.5 și versiuni ulterioare
Memorie	16 GB	32 GB
Hard Drive	Unitate solidă (SSD) cu cel puțin 200 GB spațiu liber	SSD de 512 GB
Afișa	1920 x 1080	
Porturi USB 3.0	1 X USB 3.0+	2 X USB 3.0+

1. Procesorul trebuie să accepte instrucțiunile AVX2.
2. Sistemele de operare pe 32 de biți nu sunt acceptate.
3. Windows 10 versiunea 1909 sau o versiune ulterioară.



4. NET Versiunea Microsoft Framework: 4.7.2

5. Cerințele de memorie GPU sunt proporționale cu cantitatea de date colectate într-o sesiune cu o singură scanare. Scanarea pieselor mari cu rezoluție mai mare poate depăși specificațiile recomandate și necesită îmbinarea scanărilor.

6. Sunt acceptate doar plăcile grafice NVIDIA cu capabilități de calcul CUDA 6.1 sau mai recente. Pentru mai multe informații, vizitați <https://developer.nvidia.com/cuda-gpus>.

- Scanările mari cu rezoluție înaltă vor necesita mai multă RAM și GPU.

Informații importante de utilizare

Pentru a utiliza scannerul, **nu sunt necesare cunoștințe speciale** despre sistemele de măsurare 3D.

Utilizarea scannerului

- Utilizăm întotdeauna dispozitivul într-un mediu curat și uscat.
- Evităm iluminarea directă a părților optice.
- Depozităm întotdeauna dispozitivele în următoarele condiții:
 - Temperatura de depozitare: 5 până la 55 °C
 - Temperatura de funcționare: 5 până la 40 °C
 - Umiditate: 10 până la 90 % umiditate relativă fără condensare

Evităm câmpurile magnetice sau electrice: acestea pot cauza deteriorarea permanentă a scannerului. Dacă nu intenționăm să utilizăm scannerul pentru o perioadă lungă de timp, îl păstrăm în carcasa acestuia respectând condițiile de depozitare.

Scanarea utilizând camerele cu textură (model intermitent)

PERICOL: Risc de convulsii

Unele persoane pot avea convulsii atunci când sunt expuse la anumite imagini vizuale, inclusiv lumini intermitente sau modele. Aceste convulsii pot include simptome precum amețeli, vedere alterată, zvâcniri ale ochilor sau feței, smucituri sau tremurări ale brațelor sau picioarelor, dezorientare, confuzie sau pierderea momentană a conștientizării.

Oprim imediat utilizarea scannerului și mergem la un medic dacă avem oricare dintre aceste simptome în timp ce utilizăm acest dispozitiv.

Curatenie

ATENȚIE: Risc de rănire

Consultăm întotdeauna personal calificat de la asistența pentru clienți.

1. Deconectăm scannerul de la priza de perete înainte de curățare.
2. Pentru a curăța suprafețele neoptice ale dispozitivului, utilizăm o textilă moale de bumbac cu o cantitate mică de apă sau o soluție de săpun. Nu utilizăm solvent pentru a curăța dispozitivul. Nu utilizăm săpun sau solvent pe părțile optice ale dispozitivului (lentile, lumini).
3. Suflăm cu aer uscat pentru a îndepărta orice particule care se pot zgâria înainte de a curăța lentilele și luminile camerei (prosop optic neabraziv sau o textilă din microfibră).
 - Nu utilizăm niciodată textile tratate chimic, șervețele umede de unică folosință sau solvenți volatili, cum ar fi diluant pentru vopsea. Nu utilizăm substanțe de curățare lichide sau spray cu aerosoli.



- Deschiderea sau modificarea scannerului va duce la pierderea garanției.

Instalare și conectare

a. software

Software-ul poate fi instalat pe un computer cu specificațiile cerute de Creaform.

1. Descărcăm instalarea software-ului file din Portalul pentru clienți (cp.creaform3d.com).
2. Dublu clic pe .exe file.
3. Clic pe Următorul și Instalați pentru a instala toate caracteristicile disponibile.
4. Clic pe Terminare când instalarea software-ului este finalizată.

b. serviciile online

1. Clic în colțul din dreapta sus al ecranului.
2. Clic pe Conectare.
3. Introducem informațiile relevante în caseta de dialog Opțiuni.
4. Clic pe OK.

c. conectarea

VOLTAGE:

- Manevrăm cablul de alimentare al scannerului cu grijă.
- Nu deconectăm scannerul trăgând de fir și nu purtăm scannerul de cablu.
- Ținem cablul departe de materiale sau unelte care l-ar putea deteriora (de exemplu, produse chimice, unelte de tăiere, căldură etc.).
- Nu permitem ca firul electric să fie ciupit sau răsucit.
- Deconectăm întotdeauna scannerul înainte de a-l depozita sau atunci când nu este utilizat sau sub supraveghere.

PERICOL:

Pericol de electrocutare - Nu utilizăm produsele lângă apă, într-un mediu umed sau pe ploaie, zăpadă etc.

- Nu scufundăm produsele.
- Orice modificare a produselor poate reprezenta un pericol pentru utilizator și, prin urmare, este interzisă.
- Cablul de alimentare este echipat cu un ștecher polarizat, cu 2 fire. Pentru siguranță, se potrivește într-un singur sens în priză. Nu ocolim niciodată această caracteristică de siguranță.

1. Conectăm cablul de alimentare la o sursă electrică.
2. Conectăm cablul de alimentare la cablul USB 3.0.
3. Conectăm cablul USB 3.0 la computer.
4. Conectăm cealaltă extremitate a cablului USB 3.0 la scanner.
5. Conectăm cablul de alimentare la scanner.

d. deconectarea

1. Deconectăm cablurile de alimentare și USB de la scanner.
2. Deconectăm cablurile rămase după cum doriți.

Instrumente și funcții:

Touch screen



Există un ecran tactil care ne permite să interacționăm cu funcțiile scannerului cu vârful degetelor.

Obturatorul influențează semnificativ capacitatea scannerului de a achiziționa date. Vizibilitatea modelului în infraroșu al scannerului poate fi, de asemenea, foarte influențată de culoarea sau materialul piesei.

Principii de funcționare

Un model în infraroșu este proiectat de scanner pe piesă. Scannerul citește apoi deformarea aceluși model pentru a deduce forma obiectului. Informațiile colectate sunt folosite pentru a construi suprafața cu poziționare în timp real.

Poziționarea hibridă (ținte + geometrie) trebuie întotdeauna utilizată pentru scanări cu rezoluții setate la 0.5 mm și mai fine (25 mm-50 mm).

Scanare bazată pe ținte

Țintele sunt necesare pentru a atinge cel mai înalt nivel de precizie. Acestea compensează lipsa informațiilor de poziționare. Când sunt necesare ținte, un minim de 4 ținte trebuie să fie văzute de scanner în orice moment, deși recomandăm un minim de 6 ținte văzute în orice moment de către scanner. Această caracteristică este activată automat când rezoluția este setată mai fină de 0.5 mm.

Dacă întâmpinăm probleme cu poziționarea, oprim scannerul și adăugăm ținte suplimentare pentru a ajuta la urmărire. Este important să continuăm scanarea într-o locație cunoscută (zonă deja scanată) și să vă parcurgem țintele nou adăugate.

Scanare bazată pe geometrie

Scannerul proiectează modelul în infraroșu pe obiect și folosește diferitele variații ale geometriei pentru a se poziționa. Nu este posibil să scanăm o masă plată doar cu poziționarea geometriei, deoarece nu există suficiente variații în geometrie pentru ca scannerul să determine unde se află în spațiu. Utilizarea țintelor este recomandată cu tărie pentru acest exemplu și alte părți lipsite de caracteristici geometrice.

Scanare pe bază de textură

Scannerul dobândește și detectează textura obiectului cu camera digitală color. Folosește diferențele de textură pentru a se putea poziționa în spațiu. Pentru a activa această opțiune, culoarea trebuie să fie activată la pasul Parametri.

Păstrăm laptopul conectat la o sursă de alimentare externă, mai degrabă decât să ne bazăm pe bateria internă a laptopului, din cauza cerințelor intense de alimentare ale scannerului și a sarcinii de lucru de procesare ridicată.

Calibrarea

Procesul de calibrare este auto-ghidat. Pentru a calibra scannerul, urmăm pașii indicați / pasul de calibrare din software.

Calibrăm întotdeauna înainte de un nou proiect pentru ziua respectivă.

Se recomandă calibrarea în mediul în care va fi utilizat scannerul.

Utilizarea plăcii de calibrare

1. Deschidem capacul carcasei.
2. Așezați placa de calibrare în carcasă, așa cum se arată în videoclipul încorporat în software.
3. Calibrați cu atenție urmând instrucțiunile.
4. Înlocuiți placa de calibrare în capacul carcasei pentru a preveni orice deteriorare.



- Placa de calibrare este o parte esențială a sistemului. O placă deteriorată poate împiedica optimizarea calibrării și poate afecta rezultatele scanării.

Pregătirea obiectelor pt scanare

Poziționăm scannerul pe baza geometriei obiectului. Nu sunt necesare ținte de poziționare pentru obiectele care prezintă suficiente informații geometrice. În cazul suprafețelor plane sau strălucitoare, țintele de poziționare vor oferi rezultate de scanare mai bune.

Potențiale forme problematice:

- Secțiuni cilindrice lungi
- Forme sferice
- Modele repetitive
- Forme simetrice

Este întotdeauna posibil să adăugăm ținte de poziționare chiar dacă scanarea a început deja.

Adăugăm ținte de poziționare în zonele problematice și, atunci când continuăm scanarea, începem pe o zonă care a fost deja achiziționată și care nu include țintele nou adăugate. Țintele de poziționare pot fi adăugate pe piesă sau pe fundal, sau ambele. Cu toate acestea, există câteva reguli simple de urmat:

- Țintele de poziționare nu se pot mișca unele în raport cu altele.
- Țintele de poziționare nu pot fi plasate pe suprafețe cu curbura mare (îndoirea țintei).
- Țintele de poziționare nu pot fi adăugate prea aproape de margini/detalii ($< 3\text{-}4\text{ mm}$).
- Nu utilizăm ținte de poziționare deteriorate, incomplete, grase sau prăfuite

Reguli de lucru:

Domeniul de view - pentru rezultate bune la suprafață și pentru a asigura un câmp optim de view, trebuie să respectăm o anumită distanță de distanță față de obiect. Software-ul ne indică dacă distanța este optima pt scanare (diagrama de culori LED a ecranului scannerului + schimbarea culorii pe ecran în raport cu distanța de scanare).

Flux tipic de lucru:

Pasul 1 – Pregătirea obiectului

Să ne răspundem următoarelor întrebări

Care este scopul proiectului?

Va fi folosită scanarea pentru inginerie inversă? Atunci, ce domenii sunt importante?

Ce caracteristici trebuie să fie prezente pe scanare? Dacă scopul proiectului este de a imprima 3D scanarea, atunci rezoluția ar putea să nu fie la fel de importantă.

Scanarea va fi folosită pentru controlul calității?

Ce zone și/sau caracteristici vor fi inspectate?

Răspunzând la aceste întrebări, vom putea determina următorii pași:

- Unde ar trebui să punem țintele? Pe fundal, pe o parte sau ambele?
- Vor utiliza țintele pentru procesul de fuziune?
- Ce nivel de detaliu (rezoluție) dorim?
- Activăm funcția color a scannerului?



Pasul 2 – Calibrare

Calibrăm înainte de a începe noul proiect. Acest lucru va optimiza acuratețea scannerului.

Pasul 3 – Scanați

Ne asigurăm că obținem toată suprafața dorită în timp ce rămânem la distanța potrivită cu scannerul. Acest lucru este arătat de liniile roșii/verzi/albastre din software în timpul scanării, verdele fiind optim.

Pasul 4 – „Curățăm” scanarea

La pasul Curățare, software-ul va selecta automat fundalul. Este posibil să anulăm acest lucru dacă fundalul selectat nu este corect. Ștergem toate datele nedorite. Acest lucru va fi important în special în cazul scanărilor multiple și cu pasul Merge.

Important: Odată ce mai multe scanări au fost îmbinate, nu este posibil să reveniți înapoi și să curățați scanările individuale.

Pasul 5 – Adăugăm o nouă scanare (opțional)

La pasul Curățare, clic pe + (în partea dreaptă) pentru a adăuga o nouă scanare. Înainte de a face acest lucru, ne asigurăm că prima scanare este curățată temeinic.

Pasul 6 – Scanăm

O scanare într-o orientare diferită ar trebui efectuată la acest pas. Este important să știm cum vom îmbina scanările, fie prin ținte comune, fie prin suprafețe comune.

Pasul 7 – Curățați scanarea

Idem Pasul 4

Pasul 8 – Îmbinăm

Software-ul va solicita automat o țintă cea mai potrivită. Acest lucru va alinia țintele comune împreună de la prima și a doua scanare. Dacă rezultatul nu este corect, utilizăm pre-alinierea perechii de puncte. Acest lucru ne cere să selectăm 3 puncte la prima scanare și 3 puncte la a doua scanare, care sunt aproximativ în aceeași locație. Odată ce toate cele 6 puncte sunt selectate, software-ul va alinia scanările folosind o suprafață cea mai potrivită.

Pașii 5 la 8 pot fi repetați de mai multe ori pentru a îmbina mai multe scanări. De asemenea, este posibil să sărim peste acești pași și să trecem direct de la pasul 4 la pasul 9.

Pasul 9 - Aliniem

- Acest pas stabilește originea modelului.
- Originea este plasată automat în centrul de masă al piesei.
- Este posibil să utilizăm axa principală și planurile pentru a bloca diferite grade de libertate.

Pasul 10 – Îmbunătățim

Îndepărtarea vârfurilor, netezirea plasei și umplerea găurilor sunt funcții tipice utilizate în acest pas. Sunt disponibile multe alte opțiuni pentru a îmbunătăți forma și rezultatul plasei.

Pasul 11 – Colorăm

Dacă opțiunea Culoare a fost selectată în secțiunea Parametri, aici va fi aplicată. Aplicarea culorii în timpul scanării este o funcție care necesită timp. Dacă nu este necesar, neactivarea acestuia va reduce semnificativ timpul de procesare. Se pot face unele ajustări, cum ar fi controlul luminozității și contrastului înainte de a trece la pasul următor.

Pasul 12 – Exportăm



În acest pas, munca va fi salvată. Ne asigurăm că salvăm sesiunea de scanare (*.p3d);
Aceasta se poate face automat prin comutarea opțiunii, de ex.pentru imprimare 3D, sau procesare într-un alt software etc.

Exportăm direct în software-ul Peel.CAD.

Atenție: Dacă această acțiune este selectată fără a salva fișierul *.p3d file, nu va fi posibilă revenirea la sesiunea de scanare de la Peel.CAD la software-ul Peel.OS.

Service și întreținere

Daune care necesită service

Deconectăm scannerul de la priza de perete și de la computer.

Consultăm Asistența Clienți Creaform în următoarele condiții:

- Cablul de alimentare sau ștecherul este deteriorat.
- S-a vărsat lichid pe scanner.
- Scannerul a fost expus la ploaie sau la apă.
- Scannerul a căzut și este deteriorat sau nu funcționează corect.
- Orice altă circumstanță care poate necesita intervenția personalului calificat pentru întreținere sau reparație.

Depanare

• Putere

Problemă	Soluții
Scannerul nu se va porni.	Conectați scannerul urmând pașii de conectare. Odată conectat, ventilatorul și ecranul tactil se vor porni.

• Scanare

Problemă	Soluții
Fără achiziție de suprafață.	Asigurați-vă că obiectul are suficiente caracteristici geometrice pentru a permite urmărirea și/sau adăugarea țintelor de poziționare.
	Efectuați o nouă calibrare a scannerului.
	Reglați setările obturatorului.
Urmărire sau calitate slabă a suprafeței.	Efectuați o nouă calibrare a scannerului.
	Adăugați ținte de poziționare.



	Reglați setările obturatorului.
--	---------------------------------

- Alte probleme

Problemă	Soluții
Imposibil de instalat software-ul.	Asigurați-vă că aveți permisiunea de administrator pe computer.
	Încercați să instalați din nou software-ul.
	Dezinstalați software-ul, ștergeți folderul de instalare și reinstalați software-ul.
	Reporniți computerul și încercați din nou.
	Dezactivați antivirusul (dacă este posibil), re descărcați programul de instalare și reinstalați software-ul.
	Asigurați-vă că Windows este actualizat.
Software-ul nu se deschide sau se blochează în timpul deschiderii.	Faceți următorii pași: 1. Faceți clic dreapta pe executabilul software și selectați Executare ca administrator. 2. Asigurați-vă că driverele plăcii grafice sunt actualizate. 3. Dezinstalați software-ul, ștergeți folderul de instalare și reinstalați software-ul. 4. Dezactivați temporar orice antivirus și anti-malware. 5. Reporniți computerul. 6. Aplicați toate actualizările Windows în așteptare.
Mesajul de eroare afișat: Cerințele minime de sistem nu sunt îndeplinite.	Consultați specificațiile recomandate de computer.

Dacă întâmpinăm o problemă și avem nevoie de asistență, recomandarea mea este să contactăm firma / asistența pentru clienți.



II. Unde ne situăm sub aspectul competențelor digitale privind utilizarea scannerului?

Am prezentat un produs care este și foarte nou, de ultimă generație și foarte rar în dotarea unor entități publice. Nici structurile specializate de criminalistică nu au în dotare astfel de aparate.

De aceea, se impune să avem câți mai mulți studenți/masteranzi la aceste activități de instruire, pentru a dobândi competențe digitale privind utilizarea unui scanner 3D.

Procesul de scanare 3D nu a fost la îndemâna noastră până în prezent, deci ne instruiți și noi, cadrele didactice, pentru a obține competențe în acest domeniu.

Sunt necesare mai multe exerciții pentru a înțelege și mai bine modul în care funcționează aparatul și vom avea în vedere să adaptăm planul de învățământ în acest sens.

III. Ce am realizat și ce mai avem de făcut?

Beneficiile acestui workshop:

- Am luat la cunoștință despre dotarea facultății cu un scanner 3D, instalat în laboratorul de criminalistică și am aflat, totodată, că va urma un proces de instruire cu privire la utilizarea imprimantei 3D;
- Am fost informați asupra măsurilor de securitate necesare pe timpul utilizării scannerului 3D, deoarece are o tehnologie cu laser performant, puternic;
- Studenții au primit informațiile teoretice de utilizare a scannerului și vor începe activități practice la orele special alocate disciplinei Criminalistică;

Ce mai avem de făcut?

Să mediatizăm printre colegi informația privind existența acestui scanner și a imprimantei 3D și să-i atragem la exerciții practice, pentru a dobândi real competențe pentru utilizarea acestor tehnologii de ultimă generație.

IV. Concluzii

3. Cunoaștem deja că aceste investiții pentru digitalizarea procesului educațional sunt asigurate prin PNRR;

4. Universitatea Spiru Haret – Facultatea de Științe Juridice și Științe Administrative a implementat și continuă aplicarea proiectului USH DIGITAL, care asigură digitalizarea procesului educațional atât pentru studenți/masteranzi, cât și pentru cadrele didactice;

5. Facultatea de Științe Juridice și Științe Administrative va continua să organizeze ședințe de instruire a tuturor studenților pentru utilizarea acestor aparate care nu sunt foarte răspândite în sistemul public sau privat.



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Programul Educație și Ocupare 2021-2027
Cod apel: PEO/71/PEO_P7/OP4/ESO4.5/PEO_A49

Numele proiectului: DreptCompAct - COMPetențe ACTuale pentru studenți la DREPT
Cod proiect: 312957

6. Cele două sisteme de laboratoare digitale modernizate vin în sprijinul studenților pentru obținerea competențelor necesare pentru viitoarele locuri de muncă, atât în domeniul competențelor digitale, cât și în sfera celor profesionale.