"Whatever Dance Toolbox je web alatka koja u mnogočemu funkcionira kao interaktivno ogledalo. Alatka je razvijana tijekom niza godina kroz radioničku suradnju s brojnim korisnicima/ama različitih stručnosti i interesa, u zemlji i inozemstvu. Zahvaljujući kontinuiranom interesu i dijalogu između programera Daniela Turinga, nas i korisnika/ica, WDT je danas dostupan i kao softver otvorenog koda i kao besplatna webaplikacija čija je namjena proširenje polja istraživanja plesa i pokreta, praktična podrška učenju, proizvodnji, razvoju i analizi koreografskih materijala te razvoju kreativnog mišljenja i stvaranja u interaktivnom okolišu."

#### BADco., izvedbeni kolektiv

"Whatever Dance Toolbox predstavlja jedinstvenu priliku za učenje i poučavanje pokreta za sve zainteresirane studente. U povijesnom smislu, WDT se referira na materijalna istraživanja čistog pokreta koji ima korijenje u poetici umjetnika/ca 1970-ih kao i video estetici pionira digitalne umjetnosti. To distinktivno poetičko obilježje upakirano je u obliku jednostavnog, intuitivnog korisničkog sučelja koje potiče na eksperimentiranje i igru u procesu donošenja koreografskih odluka."

Scott de Lahunta, pokretač istraživačkog projekta o koreografiji i tehnologijama Motion Bank, istraživač pri Centru za istraživanje u plesu Sveučilišta u Coventryju i pri Sveučlištu za primjenjene znanosti u Mainzu

# BADco. i Daniel Turing

# Whatever Dance Toolbox



# Sadržaj

# 6 **Uvod**

11 Kako koristiti Whatever Dance Toolbox?

# ALATI

- 14 Matching Positions
- 17 Inertia
- 19 Cage
- 21 Reverse and Delay
- 24 Capture and Replay
- 26 Appear/Disappear
- 28 Pojmovnik
- 30 **Vježbe**



# Uvod

### Što je Whatever Dance Toolbox?

Whatever Dance Toolbox (skraćeno WDT) je jedinstvena tehnološka alatka dizajnirana u svrhu proširenja polja istraživanja plesa i pokreta, praktične podrške učenju, proizvodnji, razvoju i analizi koreografskih materijala te razvoju kreativnog mišljenja i stvaranja u interaktivnom okolišu. Alatka funkcionira kao interaktivno ogledalo koje uživo obrađuje video sliku. U softverski paket je uključeno šest aplikacija: Matching Positions, Cage, Inertia, Reverse and Delay, Capture and Replay i Appear/Disappear, a svaka od njih nudi drugačiju obradu video slike omogućavajući time i aktivnu promjenu kretanja uslijed različitih transformacija slike u "interaktivnom ogledalu".

#### Kako Whatever Dance Toolbox radi?

Whatever Dance Toolbox se koristi kao poveznica između kamere koja snima pokret u stvarnom vremenu, kompjutora i ekrana i/ili projekcijskog platna. Korisnik/ica, kamera i softver povezani su tako što kamera snima njen pokret, a softver u stvarnom vremenu obrađuje video sliku. Korisnik/ca se kreće u prostoru, a na ekranu ili platnu ("u ogledalu") simultano vidi obrađenu snimku vlastitog pokreta pri čemu svaka od šest aplikacija nudi drugačiju obradu video slike. Reverse and Delay bilježi kratke intervale video snimke i reproducira ih ili s nekoliko sekundi kašnienia ili unazad. Appear/Disappear čini da tijelo koje se brzo kreće brzo i nestaje u reproduciranoj snimci, dok ga mirovanje čini jasno vidljivim. Capture and Replay nudi moqućnost snimanja do 30 sekundi materijala koje je potom moguće reproducirati željeni broj puta i to na način da ili reproducira snimlieni materijal onako kako je snimljen. ili ga reproducira unatrag, ili usporeno. U grafičkoj analizi na kojoj se temelje tri preostale aplikacije, Matching Positions, Cage i Inertia, tijelo je prikazano kao dvodimenzionalna silueta čije rasprostiranje po ekranu softver analizira postavljajući pritom različite zadatke za niezino oblikovanie što posliedično pokreće korisnika/icu u prostoru. Korisnik/ica i softver nalaze se u odnosu povratne sprege koja potiče

organizaciju pokreta različitu od uobičajenih načina proizvodnje u plesu, a jednostavnost sučelja intuitivno, neposredno i kroz suigru motivira korisnike/ice na kretanje i suradnički pristup koreografiranju, otvarajući pritom brojna zanimljiva pitanja o prirodi koreografskog stvaranja.

#### Tko ga je izradio i zašto?

Whatever Dance Toolbox su u razdoblju od 2006. do 2010. razvijale umjetnice i umjetnici izvedbenog kolektiva BADco. u suradnji s njemačkim programerom i umjetnikom Danielom Turingom. Primarni interes za izradu alatke bio je sistematizirati znanja i iskustva stečena u višegodišnjem eksperimentiranju s novim tehnologijama u polju plesne umjetnosti te ih staviti u polje šire primjene učenja o pokretu i plesu, odnosno, stvaranju kroz igru s pokretom u interaktivnom okolišu.

U radu kolektiva BADco. razgovori o gledanju važan su aspekt umjetničke prakse - kako vidimo izvedbeni čin i kako u svojim predstavama konstruiramo gledanje gledatelja. Naše su predstave približavale izvedbu gledateljima, pokušavale se rasplinuti pred gledateljevim pogledom, postavljale gledatelja u situaciju "montaže" vlastitog gledanja ili pak nudile postranični pogled na izvedbu. Izvedbene situacije koje destabiliziraju gledateljev pogled u jednakoj mieri destabiliziraju i izvođačku pažnju tako da je rad s podijeljenom pažnjom s vremenom urastao u našu koreografsku i plesačku praksu. U izvedbi, plesači/ce su podjednako zaokupljene izvanjskim informacijama na koje moraju reagirati kao i vlastitim plesom koji zahtjeva "unutarnji" pogled. Alatka WDT na tom tragu **pomaže korisnicima/ama da** promišljaju i rade s kreativnim potencijalom podijeljene pažnje jer, postavljajući plesače/ice pred interaktivno ogledalo, u njihovo kretanje umeće "stranu" sliku i "stranu" logiku otvarajući pažnju "na van". Izvedba se stoga okreće u smjeru pregovaranja između "unutarnjeg" pogleda i pokušaja da se selektivno utielove informacije koja dolaze izvana - s ekrana ili projekcije.

Neke od mogućnosti primjene WDT-a su vježbanje usredotočenosti u situacijama koje zahtijevaju podijeljenost pažnje (na dva ili više procesa istovremeno), održavanje stanja podijeljene pažnje tijekom vremena u kontinuiranoj aktivnosti, vježbanje aktivnog odabira i kreativnog djelovanja u odnosu na taj specifičan odabir, tematizacija rada pažnje i manipulacije pažnje u složenom i promjenjivom tehnološkom okolišu.

Stvaralački rad u izvedbenom kolektivu pretpostavlja aktivnu, blisku suradnju ljudi različitih kompetencija, stručnosti i tjelesnih

povijesti zbog čega je važno postići da zajednički rad na koreografiji i izvedbi bude ukliučujuć, inspirativan i izazovan za sve. Rad s WDT-om omogućuje stvaranje koreografije kroz sujgru i ravnopravnu komunikaciju svih uključenih u proces, bez obzira na prethodno iskustvo u plesu. Interaktivno ogledalo suočava korisnike/ice s nizom jednostavnih zadataka čije ispunjenje traži kreativno rješavanje problema kroz kretanje. Svaki korisnik/ica artikulira vlastite pokrete s ciliem da odgovori na zadatke koje interaktivno ogledalo postavlja, ali to čini u dinamički zahtjevnom okolišu u kojem i druga tijela to isto čine, međusobno definirajući prostor i vrijeme izvedbe. S obzirom da svi u trenutku izvedbe trebaju imati aktivni odnos prema informacijama na ekranu, softver postaje aktivni pokretač događanja, važan element u vrlo složenom, brzom, multimodalnom i nelinearnom procesu razmjene informacija među tijelima. Koreografija nastaje kao rezultat procesa otkrivania i suigre. Korisnici/ce mijeniaju rasporede tijela u prostoru. preoblikuju tijela, mijenjaju smjer i brzinu kretanja, čitaju i predviđaju kretanie drugih, koriste se dodirom za komunikaciju namiere, drugim riječima, kreiraju suptilnu mrežu odnosa kroz kretanje u prostoru i vremenu, kreiraju koreografiju koja nije isključivo nešto što se događa na tijelu nego i nešto što se odmata među tijelima. Takav pristup traži rafiniranu suradniu unutar grupe bez potrebe za nadmetaniem i to ponajviše stoga što faktor interaktivnog ogledala pokreće potragu za koreografskim rješenjima. Nastala koreografija u isti mah pripada svima i nikome te ostaje otvorena dalinijm kreativnim prijedlozima svih ukliučenih.

#### Koja mu je namjena?

Whatever Dance Toolbox je koristan u radu plesača/ica, profesionalnih i amatera/ki, ali i onih koji žele tek razumjeti ples.

#### U KREATIVNOM RAZVOJU NEPLESAČA/ICA I AMATERA/KI:

Na brojnim radionicama koje smo održali u zemlji i inozemstvu u posljednjih petnaestak godina kristalizirale su se raznovrsne mogućnosti kreativne primjene alatke. Prije svega to je njezin pedagoški potencijal, primarno kroz rad s ljudima koji se s plesom susreću bilo kao gledatelji/ice, bilo kao rekreativci/ke-ljubitelji/ce plesa, ili pak s djecom koja tek uče da je ples umjetnička forma. WDT je korisna alatka u **razjašnjavanju temeljnih plesnih i koreografskih pojmova neplesači/cama i poticanju njihovog interesa za to kako koreografija "radi"**, a ne samo kako proizvodi značenja. Alatka nudi ulaz u razumijevanje temeljnih odnosa u plesu kroz vlastito iskustvo sudjelovanja. Stručni pojmovi čije poznavanje doprinosi razumijevanju suvremene plesne umjetnosti danas, kao što su prostor izvedbe, oblikovanje tijela, dinamička forma, ritam, kontakt, ponavljanje i serijalizacija, sekvenca, akumulacija, eliminacija, kompozicija, rad s pažnjom, koreografska bilješka, koreografija kao splet odnosa svi mogu biti praktično objašnjeni uz pomoć WDT-a. Umjesto da objašnjavamo ples samo kao izraz plesačkog unutrašnjeg svijeta ili kao autoreferencijalni koreografski objekt, WDT iznosi na vidjelo odnose i procedure koji su sastavni dio promišljanja svake koreografije. Time se otvara potpuno novi prostor u komunikaciji i popularizaciji koreografije i plesa kojeg edukacija orijentirana prema interpretaciji ne podrazumijeva niti podučava.

Zahvaljujući jednostavnosti sučelja korisnici/e vrlo lako i brzo, kroz vlastito iskustvo, učeći činjenjem, mogu doći do elementarnih pitanja kojima se mi u plesu često vraćamo: Što me pokreće (slika, ideja, glazba, drugo tijelo, želja za kretanjem, želja za igrom...)? Odlučujem li svjesno o tome? Znam li se zaustaviti? Kako mirujem? Koliko sam svjesna složenosti vlastitih pokreta? Što primjećujem u "ogledalu"? Što primjećujem u vlastitom kretanju? Što nikada ne primjećujem? Kako koristim prostor? Može li problem s kojim se susrećem u rješavanju zadatka kretanjem imati i drugačije rješenje? Obogaćuje li kretanje drugog tijela moj neverbalni vokabular? Kako? Pamtim li kretanje vlastitog tijela? Koji je put kojim sam prošla u prostoru? Što moja prisutnost mijenja drugima? Umijem li ponoviti pokret koji sam netom izvela? Kako se još mogu kretati, misliti tijelom, ili drugim riječima, kako još mogu plesati?

Naš obrazovni sustav temeljito podcjenjuje neverbalno učenje, ne **učimo neverbalno "čitanje i pisanje"**, a učenje kroz življeno iskustvo kretanja svodi se na discipliniranje tijela. WDT ne može, niti pretendira, riješiti sve te poteškoće, ali može otvoriti vrata u kreativni rad s pokretom kroz zabavnu aktivnost i spustiti prag, ne bi li ulazak u ples postao lakši.

#### U STRUČNOM RAZVOJU PLESAČA/ICA:

Međutim, ista ta pitanja često ne promišljamo niti u profesionalnom radu. Mi smo, u radu BADco., alatku koristili kao sredstvo komunikacije specifičnosti našeg promišljanja o plesu i demonstrirali njezinom upotrebom temeljne karakteristike postupaka koji nazivamo montažnim pristupom koreografiji. U radu s drugim profesionalcima/kama alatka nam služi za razmjenu znanja o tehnološki uvjetovanom okolišu; razumijevanju toga kako stroj "vidi" prostor i pokret; vježbanju koncentriranog rada s podijeljenom pažnjom; ometanju inercije plesa u improvizacijskoj izvedbi; razvoju kontraintuitivne, montažne logike kompozicije plesa; stimulaciji plesačke virtuoznosti mijenjanjem logike impulsa pokreta i rafiniranju ritmičko-dinamičkih kvaliteta plesa; vježbanju analize plesa i mogućnosti stvaranja drugačijih odnosa među tijelima itd. Paralelno, rad s WDT-om se razvijao i u kontekstima izvan našeg usko specijaliziranog područja djelovanja i dobivao nove primjene.

# Kako koristiti Whatever Dance Toolbox?

### Tehnički zahtjevi i postav

Whatever Dance Toolbox kao *online* aplikacija ima minimalne tehničke zahtjeve: računalo s ugrađenom ili vanjskom USB kamerom i pretraživač (Google Chrome ili Mozilla Firefox). Za rad s aplikacijom možete koristiti ekran računala, vanjski monitor ili projektor. WDT možete koristiti i na mobilnom uređaju poput mobitela ili tableta, ali u tom slučaju nećete moći mijenjati postavke.

Whatever Dance Toolbox je slobodni softver, objavljen pod GNU GPL v. 3 licencnom. Izvorni kod možete pronaći na adresi: https://github.com/dturing/wdt. Detaljnije informacije možete pronaći na stranici: http://badco.hr/hr/work/1/Project#!whatever-dancetoolbox.

#### Tehnički zahtjevi:

- Računalo s ugrađenom ili vanjskom kamerom
- Preglednik Google Chrome ili Mozilla Firefox
- Eventualno vanjski projektor i platno ili ekran velikog formata te kabel za spajanje računala i projektora (HDMI, DVI, VGA i sl., već prema opremi s kojom raspolažete)
- Eventualno vanjsku USB kameru te kabel za spajanje računala i kamere
- Eventualno produžni kabel za spajanje uređaja na struju

#### Optimalni prostorni i optički uvjeti:

- Prazna prostorija s dovoljno prostora za kretanje, jednobojan stražnji zid i nereflektirajući bočni zidovi i pod, stabilni izvor svjetla
- Odjeća koja je kontrastna naspram boje stražnjeg zida
- Računalo ili vanjsku kameru treba postaviti ispred plesačica i plesača
- Ekran ili platno, ako se koristi, postaviti uz prednji zid
- Ako je previše refleksije, prilagodite razinu osjetljivosti unutar aplikacije koju koristite

### Postav za korištenje Whatever Dance Toolboxa:

- Postavite kameru na računalu ili vanjsku kameru tako da je okrenuta prostoru koji ćete koristiti za kretanje. Eventualnu video projekciju ili vanjski ekran postavite iza računala, sebi nasuprot. Spojite računalo i projektor kabelom. Nagib kamere (ili ekrana prijenosnog računala) postavite tako da lovi površinu i prostor u kojem ćete se kretati. Naravno, ako se želite poigrati, možete isprobati drugačije postave, primjerice snimajući se sa strane ili odozgo.
- 2. Pokrenite Whatever Dance Toolbox.



### Pokretanje i zatvaranje Whatever Dance Toolboxa

- Da biste pokrenuli WDT, ukucajte web adresu WDT-a http://wdt.danturing.com u preglednik. Čim se aplikacija učita (na ekranu će se pojaviti poruka "Loading..."), odaberete kameru. Na desktopu ćete vidjeti kratice na svaku od šest individualnih alatki: Matching Positions, Inertia, Cage, Reverse and Delay, Capture and Replay, Appear/Disappear. Alatke pokrećete klikom na pojedinačnu ikonu.
- WDT možete koristiti i kad nemate pristup internetu: otvorite
  WDT u pregledniku Google Chrome dok ste na internetu, kliknite
  na tri vertikalne točkice u gornjem i odaberite u meniju opciju
  "Install Whatever Dance Toolbox". WDT će se instalirati kao offline
  aplikacija na radnoj površini Vašeg operativnog sistema.
- Po završetku rada u alatki, pritisnite "q" (quit) da biste izašli iz pojedine alatke, a ako želite zatvoriti Toolbox pritisnite crveni križić u gornjem desnom kutu alatne trake.

# Alati

Whatever Dance Toolbox

# **Matching Positions**

# Što alatka čini?

Ovo je alatka koja se temelji na rješavanju zadataka, omogućuje intuitivnu interakciju i direktno angažira korisnike/ice u kretanje. Sučelje ove alatke je jednostavno: jedan korisnik/ica ili više njih, ovisno o početnoj uputi, treba pronaći poziciju tijela tako da se kut dominantne osi centroida na ekranu poklopi s kutom zadanim na ekranu, odnosno da se centar centroida poklopi sa zadanom točkom (za objašnjenja pojmova, pogledajte Pojmovnik). Čim je jedan zadatak izvršen, alatka zadaje sljedeći. Izvršenje zadatka traži ispitivanje različitih tjelesnih položaja, prostornih razina, preraspoređivanje tijela i rad s prostornom dinamikom međuodnosa onih koji zadatak rješavaju. Prema našem iskustvu, interakcija s alatkom ohrabruje neplesače/ice da brže prevladaju nelagodu koja prati neuobičajene zahtjeve za kretanje pri učenju plesa, olakšava komunikaciju o različitim odlukama koje donosimo kada komponiramo tijelo u pokretu, osvještava kolektivni proces nastanka koreografije i otvara potencijal za grupni rad (za razliku od procesa koji je vođen voliom jedne osobe).

U poglavlju "Vježbe" možete pronaći više o primjenama.

### Kako izgleda ekran?

Kad pokrenete alatku Matching Positions i stanete pred kameru, na crnoj pozadini ćete vidjeti bijeli oblik koji predstavlja siluetu vašeg tijela. Oblik na ekranu će se mijenjati s obzirom na to kako vi preoblikujete tijelo. Ako je pred kamerom više tijela, alatka će interpretirati i analizirati njihove siluete kao jedno tijelo, kao "svi-u-jednom" tijelo.

Na silueti ćete vidjeti zeleni križ, centroid, koji označava geometrijski centar siluete. Njegova duža, dominantna os uvijek prati širenje, odnosno, rasprostiranje siluete, organizirajući se tako da spaja dvije najudaljenije točke na rubovima siluete. Ta os je obilježena žutim kvadratićem koji se nalazi na njenom vrhu. Ukoliko npr. uspravno stojite dulja os centroida će biti vertikalno položena, ukoliko ležite bit će horizontalno položena. Kako se tijelo kreće, oblik se mijenja, a centroid prati te promjene mijenjajući kut i poziciju.



U gornjem lijevom kutu su prikazani zadaci koji traže od korisnika/ica da, krećući se, uskladi ili kut ili poziciju centroida s kutom ili točkom unutar dvodimenzionalnog prostora ekrana.

#### Kako pokrenuti alatku?

Da biste počeli raditi s alatkom prostor ispred kamere treba biti prazan u trenutku pokretanja alatke. Kad ste pokrenuli alatku, možete stati pred kameru. S obzirom da alatka analizira sve što se, nakon pokretanja, pojavljuje u kadru, korisnici/e ili objekti koji ne sudjeluju u vježbi ne bi smjeli biti u kadru jer će ih softver registrirati pa će ta optička informacija ometati proces rješavanja zadataka.

Čim je zadatak riješen, softver će zadati novi. Moguće je ručno navigirati kroz zadatke, napisati novi niz zadataka ili ponoviti zadatak. Ako na ekranu ima previše vizualnog šuma ili se centroid trese, ispraznite prostor ispred kamere i ponovo pokrenite alatku.

# Funkcije i kratice:

Da biste otišli na zadatak prije ili na zadatak poslije: pritisnite "p" or "n" (previous ili next).

Da biste resetirali zadatak: pritisnite tipku Space. To će možda biti potrebno u slučaju ako je neko tijelo bilo u kadru u vrijeme pokretanja alatke ili ako je tijekom rada bilo puno svjetlosnih promjena u kadru.

Početni niz zadataka je već upisan u skriptu.

Da biste napisali novu skriptu zadataka: pritisnite "e" (edit), upišite nove zadatke precizno sljedeći primjer početne skripte.

> npr. StandAtAngle 25 GoTo 0.1 0.1 StandAtAngle 10 ...

Važno je da se držite pravila u pisanju skripte poput velikih i malih slova te razmaka jer su to naredbe za softver. Kad završite, resetirajte alatku.

Prag svjetlosne osjetljivosti: pritisnite strelicu prema gore  $(\uparrow)$  ili strelicu prema dolje  $(\downarrow)$  da biste povećali ili smanjili stupanj osjetljivosti softvera na svjetlosne promjene u kadru.

# Inertia

# Što alatka čini?

Inertia je varijacija alatke Matching Positions, ali nema zadataka. Njezina primarna funkcija je da prikaže i pokrene dinamično kretanje korisnika/ica. Crveni križ tzv. inercijski križ prati geometrijski centar individualne ili grupne siluete (centar Centroida) prema prethodno određenom stupnju inercije. Stupanj inercije je promjenjiv (za objašnjenja pojmova, pogledajte Pojmovnik).

Alatka je prikladna za rad na intenziviranju i dinamiziranju kretanja izbjegavanjem preklapanja križa ili suprotno, usporavanja, ne dozvoljavajući inercijskom križu da se odmakne od centra centroida.

#### Kako izgleda ekran?

Kad pokrenete alatku Inertia i stanete u kadar vidjet ćete sliku vrlo sličnu onoj iz Matching Positions - na crnoj pozadini će se vidjeti bijeli oblik koji predstavlja siluetu vašeg tijela. Ako je pred kamerom više tijela, alatka će interpretirati i analizirati sve siluete kao jedno tijelo, kao "svi-u-jednom"



tijelo. Na silueti se nalazi zeleni križ, centroid. Kako se silueta kreće, pomiče se i centroid kojeg pak slijedi crveni inercijski križ. Veza između dva križa mogla bi se opisati kao inercijska elastičnost. Stoga, ako se intenzivno krećete, inercijski križ se neće poklopiti s centrom centroida, ali ako se zaustavite, hoće. Stupanj inercijske elastičnosti se podešava smanjenjem ili povećavanjem kašnjenja inercijskog križa za centroidom.

#### Kako pokrenuti alatku?

Da biste počeli raditi s alatkom, prostor ispred kamere treba biti prazan u trenutku kad pokrećete alatku. Kad ste pokrenuli alatku, možete stati pred kameru. S obzirom da alatka analizira sve što se nakon pokretanja pojavljuje u kadru, korisnici/e ili objekti koji ne sudjeluju u vježbi ne bi smjeli biti u kadru jer će ih softver registrirati pa će ta optička informacija ometati proces. Čim se pokrenete centroid će pobjeći od inercijskog križa, a inercijski križ će ga pratiti s ciljem da se smiri na centru centroida.

### Funkcije i kratice:

Promjena stupnja inercije: pritisnite strelicu lijevo (←) ili strelicu desno (→) da biste pojačali ili smanjili inerciju.

Prag svjetlosne osjetljivosti: pritisnite strelicu prema gore  $(\uparrow)$  ili strelicu prema dolje  $(\downarrow)$  da biste povećali ili smanjili stupanj optičke osjetljivosti softvera na svjetlosne promjene u kadru.

# Cage

# Što alatka čini?

Cage je također varijacija Matching Positions alatke. Primarna funkcija alatke je da korisnici/e shvate kako kamera "vidi" prostor, da, krećući se unutar okvira zadanog na ekranu, iskustveno shvate dvodimenzionalni prostor kadra kao piramidalnu redukciju trodimenzionalnog prostora u kojem se nalaze.

### Kako izgleda ekran?

Kad pokrenete alatku Cage i stanete u kadar vidjet ćete sliku vrlo sličnu onoj iz Matching Positions alatke - na crnoj pozadini pojavit će se bijeli oblik koji predstavlja siluetu vašeg tijela. Ako je pred kamerom više tijela, alatka će interpretirati i analizirati sve siluete kao jedno tijelo, kao "sviu-jednom" tijelo. Na silueti se nalazi zeleni križ, centroid (za objašnjenja pojmova, pogledajte Pojmovnik). Kako se silueta kreće, kreće se i centroid. Na ekranu ćete vidjeti i crveni pravokutnik (Cage), Vaša silueta bit će obrubljena pravokutnom linijom zelene boje ukoliko se nalazi



unutar crvenog kaveza, ili linijom žute boje kada silueta izađe iz granica kaveza. Dok god je silueta unutar kaveza nema zvuka, međutim čim ona izađe izvan granica kaveza, pojavi se zvuk alarma.

# Kako pokrenuti alatku?

Da biste počeli raditi s alatkom prostor ispred kamere treba biti prazan u trenutku pokretanja alatke. Kad ste pokrenuli alatku, možete stati pred kameru. S obzirom da alatka analizira sve što se, nakon pokretanja, pojavljuje u kadru, korisnici/e ili objekti koji ne sudjeluju u vježbi ne bi smjeli biti unutar kadra jer će ih softver registrirati pa će ta optička informacija ometati proces.

Poziciju, oblik i veličinu pravokutnika mijenja se lijevim klikom miša i razvlačenjem pravokutnika u prostoru ekrana.

Cilj rada s alatkom je da silueta ostane unutar definiranog crvenog pravokutnika. Tada nestaje zvuk alarma.

#### Funkcije i kratice

Crtanje kaveza: dodirnom pločicom (TouchPad) ili mišem kliknite na ekranski prostor na mjesto gdje želite da se nađe gornji lijevi kut Vašeg kaveza, potom pritisnite palcem na donji lijevi kut dodirne pločice na kompjuteru ili lijevu tipku miša i zadržavajući pritisak povlačite kažiprstom po dodirnoj pločici ili mišem po površini prema dolje gdje želite da se nađe donji desni kut Vašeg kaveza. Taj potez će nacrtati novi kavez na ekranu koji će se zadržati do sljedećeg crtanja ili do sljedećeg resetiranja alatke.

Prag svjetlosne osjetljivosti: pritisnite strelicu prema gore ( $\uparrow$ ) ili strelicu prema dolje ( $\downarrow$ ) da biste povećali ili smanjili stupanj optičke osjetljivosti softvera na svjetlosne promjene u kadru.

# **Reverse and Delay**

#### Što alatka čini?

Ova alatka izvodi jednostavne vremenske manipulacije u reprodukciji snimljene slike. Ima dvije funkcije: funkciju odgode u reprodukciji snimke (Delay) i reprodukciju snimke unatrag (Reverse).

Funkcija Delay neprestano snima i nanovo izvodi snimljenu sliku sa zakašnjenjem u zadanom vremenskom intervalu. Na primjer, ako je vremenski interval postavljen na 5 sekundi, snimljena će se slika reproducirati s kašnjenjem od 5 sekundi. Delay funkcija može biti postavljena u intervalu od 0 do 10 sekundi. Ova se funkcija može koristiti za rad na kompozicijskim aspektima improvizacije ili pak postojećih plesnih fraza: ponavljanju, varijacijama, diskontinuitetima, dinamici. Neplesači/ce ga mogu koristiti za proizvodnju pokreta komponiranjem kanona ili varijacija vlastitih gesti.

Funkcija Reverse također neprestano snima, ali proizvodi diskontinuitete reproducirajući sliku unatrag te sa zakašnjenjem u zadanom vremenskom intervalu. Na primjer, ukoliko je vremenski interval postavljen na 5 sekundi, sve što je posljednje snimljeno biti će reproducirano kao prvo, nakon čega će se izvoditi unatrag sve do onoga što se desilo prije 5 sekundi. Jednom kad je taj vremenski odsječak izveden unatrag dogodit će se montažni skok na sljedeći odsječak od 5 sekundi sniman tijekom reprodukcije prethodnog. Reverse funkcija se može koristiti za slične namjene kao i Delay, no može biti korisna i za rad na promjeni kvaliteta pokreta.

Kako biste saznali više o mogućim upotrebama ove alatke, pogledajte Vježbe.

#### Kako izgleda ekran?

Zadano vrijeme potrebno da alatka Reverse and Delay proizvede prve snimke je 3 sekunde. Kada pokrenete alatku, ona započinje rad u svojoj zadanoj postavci, Delay, te izvodi slike snimane u periodu od 3 sekunde. Ta je informacija označena u gornjem lijevom kutu ekrana. Na istom



mjestu vidjet ćete prikaz zadanog vremenskog intervala, kao i liniju vremenskog toka (za objašnjenja pojmova, pogledajte Pojmovnik). Vremenski interval može se mijenjati na skali između O i 10 sekundi.

Ako promijenite postavku u funkciju Reverse, ta će informacija biti prikazana na istom informativnom mjestu. Crvene i zelene strelice na liniji vremenskog toka ukazivat će koliko je vremena preostalo do isteka trenutno reproduciranog intervala. Na kraju tog intervala slijedi rez i skok na kraj sljedećeg.

#### Funkcije i kratice:

Da biste odredili vremenski interval: pritisnite strelicu gore ( $\uparrow$ ) ili dolje ( $\downarrow$ ) za skraćivanje ili produljenje vremenskog intervala.

Zadani vremenski interval je 3 sekunde. Može biti skraćen na 0 sekundi ili produljen do 10 sekundi.

Promjene načina rada: pritisnite strelicu lijevo (↔) ili strelicu desno (→) za prebacivanje između dvaju funkcija - Reverse and Delay.

#### Koreografska razmatranja:

Zahvaljujući montažnom skoku (elipsi) u video slici, vremenski diskontinuitet, ali i onaj prostorni, postaju vidljivi. U slučaju da tijekom kretanja promijenim poziciju u prostoru, na ekranu ću vidjeti sebe u pokretu od nekoliko sekundi ranije i na nekoj drugoj poziciji. Takav vremensko-prostorni skok otvara plesaču/ici mogućnost da pristupi improvizaciji kao postupku montaže. Plesačica pritom donosi kompozicijske odluke kombinirajući vrijeme koje provede gledajući ekran i vrijeme koje provede plešući. Važno je najprije donijeti odluku što se to neposredno uključuje u improvizaciju iz onoga što se vidi na ekranu: je li to slika tijela vidljiva u djeliću sekunde (kao kad nas netko fotografira) ili dulji fragment kretanja? (To će odrediti količinu vremena koju netko provede gledajući sliku na ekranu i količinu vremena usmjerenosti pažnje na ekran). Evo još nekoliko pitanja za razmatranje:

Ako se vratim na poziciju koju sam vidjela na ekranu kako ću to izvesti? Hoću li umetnuti neki drugi plesni materijal kako bih prešla s pozicije A na poziciju B? Hoću li utjeloviti orijentaciju tijela s ekrana ili ne? Hoću li ponoviti oblike tijela? Ako da, kako ću se nositi s ponavljanjem? Koliko su mi važni detalji pokreta koje vidim na ekranu? Što gledam dok improviziram i kako to što vidim uvjetuje moje odluke? Uspijevam li pratiti odluke koje donosim? itd. Opcije su različite, a ishodi će ovisiti o ograničenjima i slobodama koje si plesač/ica postavi u radu s alatkom.

# **Capture and Replay**

### Što alatka čini?

Ova alatka služi kao interaktivno ogledalo. Može se koristiti za snimanje u trajanju do 30 sekundi koje se potom iznova prikazuje na različite načine: iznova prikazan snimljeni materijal onako kako je snimljen, prikazan unatrag, te usporeno.

Snimanje i ponovni prikaz mogu se pokrenuti tijekom rada s alatkom bez da se prilazi kompjuteru. Potrebno je jednostavno mahnuti rukom preko aktivacijskih polja na vrhu ekrana predviđenih za pokretanje alatke. Ova alatka objedinjuje funkcije Reverse and Delay, no snimanje i reprodukcija se ovog puta ne odvijaju neprestano.

Alatka primarno služi za analizu individualnog kretanja posebice kad plesač/ica radi sama.

### Kako izgleda ekran?

Kad pokrenete alatku Capture and Replay vidjet ćete snimku emitiranu uživo. U gornjem dijelu ekrana primijetit ćete četiri crvena kvadrata koja



predstavljaju "aktivacijska polja" za pokretanje alatke. Mahnete li rukom preko jednog od kvadrata pokrenut ćete pojedinačne funkcije alatke. Izdvojeni desni kvadrat pokreće snimanje. "Dodirujući" preostala tri kvadrata pokrećete iznova već snimljeni materijal. S desna na lijevo, to su: ponovljena snimka (replay), ponovljena snimka unatrag (reverse), te ponovljena usporeno (Slo-Mo). Razlomak ispod kratice Slo-Mo ukazuje na stupanj usporavanja od 2-10.

Kako biste saznali više o elementima sučelja ove alatke, pogledajte Pojmovnik.

#### Kako pokrenuti alatku?

Nakon što pokrenete alatku Capture and Replay pripazite da su aktivacijska polja dovoljno iznad vaše glave kako biste izbjegli slučajno pokretanje alatke. U slučaju da nemate dovoljno mjesta, nagnite kameru prema gore ili smanjite izvedbeni prostor ispred Vas.

Također, pripazite da je ruka kojom "dodirujete" kvadrat dovoljno kontrastna u odnosu na pozadinu da bi ju kompjuter mogao prepoznati. Tu vam mogu pomoći dugi rukavi ili pak neki objekt kontrastne boje.

Postavite željeno vrijeme snimanja. Može biti bilo koje vrijeme između 1 i 30 sekundi. Za kraće pokrete ili sekvence pokreta će vam trebati kraće, a za dulje sekvence, dulje vrijeme snimanja. To ovisi o vama.

Ako ste spremni/e za početak, "dodirnite" kvadrat koji se nalazi krajnje s desne strane ekrana. Alatka će se oglasiti i odbrojati 3 sekunde prije nego li počne sa snimanjem kako biste se mogli/e pripremiti za snimanje. Snimat će prema zadanom vremenskom intervalu. Kada je snimanje završeno, možete iznova pokrenuti različite varijante snimljenog materijala "dodirujući" pojedinačno jedan od tri preostala kvadrata. Kad ste spremni/e za ponavljanje nove sekvence i pokretanje nove snimke, "dodirnite" ponovo kvadrat smješten krajnje desno.

#### Funkcije i kratice:

Da biste odredili vremenski interval: pritisnite strelicu gore (↑) ili dolje (↓) za skraćivanje ili produljenje vremenskog intervala. Zadani vremenski interval je 5 sekundi. Može biti skraćen na 0 sekundi ili produljen do 30 sekundi.

Da biste promijenili stupanj usporavanja funkcije Slo-Mo pritisnite strelicu lijevo ( $\leftarrow$ ) ili strelicu desno ( $\rightarrow$ ).

# **Appear/Disappear**

# Što alatka čini?

Ova je alatka poput fotografske ploče koja se neprestano i iznova ispisuje svakom novom snimkom: nepokretni dijelovi tijela u pokretu ostaju vidljivi, dok brzi pokreti postaju mutni.

Alatka primarno služi za proizvodnju i analizu različitih brzina pokreta unutar jednog tijela, ili različitih brzina kretanja u prostoru.

### Kako pokrenuti alatku?

Kada pokrenete Appear – Disappear vidjet ćete snimku emitiranu uživo. Svi će brzi pokreti odmah biti prikazani kao mutni, dok će nepokretni dijelovi tijela biti oštri.

### Funkcije i kratice:

Pritisnite strelicu prema gore  $(\uparrow)$  ili strelicu prema dolje  $(\downarrow)$  da biste povećali ili smanjili brzinu nestajanja obrisa u kadru.



# Pojmovnik

Aktivacijska polja [trigger areas] su četiri kvadrata na gornjem dijelu ekrana. Ukoliko se nešto kreće preko njih (npr. dignete ruku i "dodirnete ga") polje će aktivirati neku funkciju. Gledano s desna na lijevo na ekranu / projekciji, prvi kvadrat aktivira snimanje prethodno određenog vremenskog intervala, drugi iznova prikazuje snimljeni materijal onako kako je snimljen, treći ga prikazuje unatrag, dok ga četvrti prikazuje usporeno.

**Centroid** je geometrijska sredina siluete. To je približno sjecište svih ravnih linija koje spajaju suprotne točke na rubu siluete. Predstavlja ga zeleni križ s dvije osi: dominantna, duža os i sekundarna, kraća os koja je okomita na nju. Dominantna os ima žutu točku na kraju. Kako se silueta širi, tako se i širi i centroid. Dominantna os uvijek reprezentira najudaljenije vanjske točke siluete. Primjerice, dominantna os će biti vertikalna ako stojite ravno, a bit će horizontalna ako ležite. Ako je više od jedne osobe pred kamerom centroid će tretirati obličja na ekranu kao jednu siluetu, drugim riječima dominantna os će spajati najudaljenije točke plošne figure sastavljene iz više silueta.

**Ekranski prostor** [screen space] je definiran jednostavnim koordinatnim sustavom s dvije osi. Na horizontalnoj osi 0.0 predstavlja gornji lijevi rub ekranskog prostora, dok 1.0 desni rub ekranskog prostora. Na vertikalnoj osi 0.0 predstavlja gornji rub ekranskog prostora, dok 1.0 predstavlja donji rub ekranskog prostora.

Inercijski križ [Inertia cross] je crveni križ čije je kretanje vezano uz kretanje centroida. Kvaliteta njihove povezanosti može se opisati kao elastična inercija. Što je faktor inercije manji to će ta elastična veza biti "labavija", i obratno. **Upute** [instructions] su prikazane u gornjem lijevom uglu ekrana sugerirajući zadatak i poziciju ili kut centroida.

#### PRIMJER 1:

"Stand at an angle of 45°" ("Stanite pod kutom od 45°) "120°"

Zadatak "Stand at an angle of 45°" znači da dominantna os centroida mora doći u položaj od 45°. Zadatak je na ekranu prikazan crvenom linijom kako bi se jasnije mogao uočiti. Informacija u drugom retku "120°" iskazuje trenutni ugao dominantne osi. Taj se ugao stalno mijenja ovisno o trenutnom protezanju siluete.

#### PRIMJER 2:

"Move to 08 / 0.7" ("Pomjerite se na 0.8 / 0.7") "0.5 / 0.5"

Zadatak "Move to 0.8 / 0.7" znači da centar centroida treba pomaknuti na poziciju ekrana koja odgovara točki definiranoj koordinatama 0.8 na horizontalnoj osi i 0.7 na vertikalnoj osi. Informacija u drugom retku "0.5 / 0.5 prikazuje trenutnu koordinatnu poziciju centroida unutar ekranskog prostora. Ova se informacija mijenja kako silueta mijenja svoj oblik i položaj.

**Oblik** [shape] je plošna figura koju na ekranu vidimo kao pikseliziranu reprezentaciju našeg tijela pred kamerom. Oblik je bijele boje. Kako se krećemo, on se proteže ekranskim prostorom.

Za razliku od toga **silueta** [silhouette] ima tehničko značenje. Ona je oblik kakvog ga analizira softver. Ako imamo više osoba ispred kamere vidjet ćemo više oblika na ekranu, ali oni će tvoriti jedinstvenu siluetu za računalo. U slučaju kad je samo jedna osoba pred kamerom, tada pojmovi oblik i silueta imaju isto značenje.

Linija vremenskog toka [time-line] nalazi se u gornjem lijevom uglu ekrana i prikazuje vremenski interval.

# Vježbe

# **Matching Positions**

#### 1.VJEŽBA

UPUTA: individualno izvršite seriju zadataka koje alatka zadaje krećući se kontinuirano (gornji lijevi kut ekrana) OBRATITE POZORNOST NA:

- to kako alatka "vidi" vaše tijelo u kretanju i kako analizira siluetu
- to kako oblikujete tijelo dok rješavate zadatke,
- to koji prostornim putevima prolazite da biste riješili zadatak

#### 2. VJEŽBA

UPUTA: individualno izvršite seriju zadataka koje alatka zadaje, ali si zadajte jednostavan niz od nekoliko pokreta koje ćete ponavljati dok izvršavate zadatke OBRATITE POZORNOST NA:

- kvalitetu vaših pokreta s obzirom da vam pažnja sada treba biti podijeljena između vanjskog (slika na ekranu) i unutarnjeg podražaja (koordinacija pokreta koje ste si zadali) VARIJACIJA:
- obucite majicu u boji zida iza Vas, primijetite kako se geometrijski centar Vaše siluete pomaknuo na Vaše noge. Kako vam se pažnja usmjeri na donji dio tijela promijenit će se i pokreti na koje se odlučujete dok rješavate zadatke.

# 3. VJEŽBA

UPUTA: grupno izvršite seriju zadataka koje alatka zadaje krećući se kontinuirano, pokušajte to činiti tako da ne komunicirate verbalno

OBRATITE POZORNOST NA:

— odnose koji se pojavljuju među tijelima u ovoj grupnoj koreografiji

varijacija 1:

- riješite niz zadataka na način da tijela svih sudionika/ica kontinuirano održavaju fizički kontakt varijacija 2:
- riješite niz zadataka tako da siluete svih sudionika/ica kontinuirano održavaju kontakt na ekranu, ali ne u stvarnom prostoru

varijacija 3:

 riješite niz zadataka tako da se podijelite u dvije grupe koje održavaju razmak jedna od druge u stvarnom prostoru i neka se tijela unutar svake grupe u kontinuitetu polako preraspoređuju u odnosu na kameru

Snimite iz perspektive kompjutera rješavanje zadatka vanjskom kamerom (na Vašem mobitelu npr.).

- Gledajući snimku dobivene koreografije obratite pozornost na:
- razlike u kretanju i upotrebi prostora u različitim varijacijama ove vježbe
- formalne odnose među tijelima koji se pojavljuju tijekom izvedbe zadataka (oblikovanje prostora između tijela, oblikovanje dijelova tijela ili cijelog tijela, paralelizmi, ritam donošenja odluka...)
- načine komunikacije koje koristite ne bi li iskazali svoje namjere u procesu rješavanja zadataka te kako reagirate na prijedloge drugih
- izvanjska uvjetovanja rada u interaktivnom okolišu kako ovo iskustvo utječe na odluke koje donosite vezane uz vlastito kretanje, imate li osjećaj da ste autonomni u odlukama ili da alatka u potpunosti preuzima vašu pažnju

# 4. VJEŽBA

UPUTA: grupno izvršite seriju zadataka koje alatka zadaje, ali si uz to zadajte jednostavan niz od nekoliko pokreta koje ćete svi ponavljati dok izvršavate zadatke, pustite si glazbu dok to činite. OBRATITE POZORNOST NA:

 promjene u kvaliteti pokreta koje proizvodite i promjene u kvaliteti vaše pažnje na kretanje tijela

#### 5. VJEŽBA

UPUTA: grupa izvođača/ica rješava zadatke okrenuta leđima ekranu, rješavanje zadataka vodi osoba sa strane, koja gleda ekran i koja verbalno navigira izvođačice OBRATITE POZORNOST NA:

- jezik koji koristimo kad vodimo druge kroz kretanje, kako formuliramo upute, jesmo li jasni
- način govora
  VARIJACIJA:
- izvođač/ica koji navodi grupu nalazi se unutar grupe, skupa s ostatkom grupe rješava zadatke, ali istovremeno verbalno vodi grupu

### Inertia

#### 1. VJEŽBA

UPUTA: postavite inercijski faktor na 2, provedite par minuta u kontinuiranom kretanju tako da se inercijski križ nikada ne smiri na središtu centroida

OBRATITE POZORNOST NA:

- promjene u korištenju prostora i brzini odluka vezanima za promjenu smjera kretanja
- promjene u dinamici kretanja VARIJACIJA 1:
- tri izvođača/ice istovremeno rade taj isti zadatak
  OBRATITE POZORNOST NA:
- promjene u kvaliteti kretanja i dinamici korištenja prostora kad tri izvođača/ice pregovaraju dinamičan prostor izvedbe izbjegavajući sudare

#### 2. VJEŽBA

UPUTA: postavite inercijski faktor na 6, grupa izvođača/ica se kreće po prostoru tako da kontinuirano mijenjaju svoje pozicije unutar grupe i zonu prostora kroz koju prolaze dok to čine (visoko, srednje, nisko), ali na način da inercijski križić drže cijelo vrijeme poklopljen sa središtem centroida OBRATITE POZORNOST NA:

 kvalitetu kretanja pri promjeni pozicija, načine fizičkog pregovaranja međuprostora, te kvalitetu promjena VARIJACIJA: (za jednog/u izvođača/icu) postavite veliki objekt u prostor kadra, izvedite ples kojeg otprije znate ili improvizirajte u pokretu na način da maksimizirate pokret centroida te da se inercijski križ nikada ne smiri u središtu centroida OBRATITE POZORNOST NA:

- promjene u prostornoj organizaciji materijala
- promjene u dinamici izvedbe materijala
- promjene u aktivaciji centra tijela

# Cage

#### 1. VJEŽBA

UPUTA: (za grupu izvođača/ica) uđite u prostor kadra i pokušajte se kretati kontinuirano mijenjajući pozicije u prostoru, ali tako da ne aktivirate zvučni alarm, nakon nekog vremena promijenite oblik kaveza i mjesto kaveza na ekranu i ponovite zadatak OBRATITE POZORNOST NA:

 to kako se raspon pokreta mijenja s obzirom na promjenu udaljenosti od kamere

#### 2. VJEŽBA

UPUTA: (za grupu izvođača/ica) uđite u prostor kadra, okrenuti leđima ekranu, pokušajte se kretati kontinuirano mijenjajući pozicije u prostoru i tražiti gdje je kavez ne gledajući u ekran, čim uspijete alarm će se ugasiti.

# **Reverse and Delay**

#### 1. VJEŽBA

UPUTA: (za grupu izvođača/ica) postavite interval kašnjenja u reprodukciji snimke na 5 sekundi, jedan/a izvođač/ica pleše na mjestu i ne gleda u ekran, on/a zadaje pokrete i koncentrira se na svoj ples. Ostale izvođači/ice su raspoređene u prostoru oko nje i gledaju u ekran. Svaka od njih na ekranu prati druge dijelove tijela plesača/ice koja zadaje pokrete npr. A prati kretanje desne ruke i lijeve noge, B prati kretanje desne noge i glave, C prati promjene u orijentaciji tijela itd. A,B,C i... nastoje izvesti kretanje zadanih dijelova tijela oponašajući kretanje koje vide na ekranu, čim preciznije. **OBRATITE POZORNOST NA:** 

- to koliko vam vremena treba da zaista razaberete pokret u punini njegove artikulacije na ekranu i koliko precizne uspijevate biti u utjelovljavanju zadanog pokreta posredovanog softverom varijacija: Ponovite vježbu, ali promijenite funkciju na Reverse.
   OBRATITE POZORNOST NA:
- rez (prostorno-vremenski skok) u reprodukciji slike koji je se pojavljuje svakih 5 sekundi
- možete li u izvedbu pokreta uključiti taj prostorno vremenski skok
- kako se kvaliteta izvedbe pokreta mijenja s obzirom da reprodukciju slike unatrag, što postaje vidljivo s obzirom na detalje pokreta

#### 2. VJEŽBA

UPUTA: (za jednog izvođača/icu) postavite funkciju na Reverse, faktor kašnjenja na 7 sekundi i glazbu. Hodajte slobodno po prostoru unutar kadra, a svaki put kad pogledate u ekran pokušajte oponašati tijelom ono što vidite na ekranu. Snimite se vanjskom kamerom dok to činite, pogledajte snimku vaše koreografije. Ponovite zadatak nekoliko puta tako da svaki put sve svjesnije rafinirate pokrete koje činite i krećete se u odnosu na glazbu. Snimite se vanjskom kamerom, usporedite prvu i drugu snimku. Opišite razlike u vašem plesu.

#### 3. VJEŽBA

UPUTA: (za jednog/u izvođača/icu) postavite funkciju na Reverse, faktor kašnjenja na 3 sekunde, izvedite niz svakodnevnih gesti koje upućujete sebi na ekranu i povremeno u taj niz ubacite fragment pokreta kojeg vidite na ekranu OBRATITE POZORNOST NA:

 koncentraciju koja vam je potrebna da biste istovremeno rafinirano percipirali kvalitetu i preciznost izvedbe svojih gesti, preciznost utjelovljavanja fragmenata pokreta koje preuzimate s ekrana

# **Capture and Replay**

#### 1. VJEŽBA

UPUTA: (za grupu izvođača/ica) snimite odabrani interval vremena (npr. 15 sekundi) izvođače/ice koji/e se kreću na odabrani način, reproducirajte snimku onoliko dugo dok svi izvođači/ce ne nauče točno ponoviti akcije koje su spontano izveli prvi puta. Reproducirajte snimku unatrag i ponovite učenje dok svi ne savladaju. Reproducirajte snimku usporeno i ponovite učenje. Spojite tri koreografije u jednu.

- OBRATITE POZORNOST NA:
- varijacije koje se javljaju u izvedbi pokreta kao i u smislu koreografije kojeg svaki pojedini segment proizvodi

### **Appear/Disappear**

#### 1. VJEŽBA

UPUTA: (za grupu izvođača/ica) postavite faktor nestajanja na 3, jednan/na izvođač/ica uđe u prostor kadra ostavi trag tako da se smiri u odabranoj pozi, izađe brzo iz kadra, a drugi/a izvođač/ica utrčava u trag koji nestaje pokušavajući čim vjernije oponašati ono što vidi, kada trag prve izvođačice u potpunosti nestane, druga izvođačica promijeni mjesto u prostoru i zada novi trag za treću itd.

#### 2. VJEŽBA

UPUTA: krećite se tako da učinite samo jedan dio tijela nevidljivim, dok je ostatak tijela vidljiv na ekranu OBRATITE POZORNOST NA:

- istovremenu koordinaciju različitih brzina kretanja u tijelu
- stupnjevanje dinamike kretanja različitih dijelova tijela

**BADco**. je kolaborativna izvedbena skupina, kolektiv koji djeluje u Zagrebu. Jezgru skupine čine: Ivana Ivković, Ana Kreitmeyer, Tomislav Medak, Goran Sergej Pristaš, Nikolina Pristaš i Zrinka Užbinec, uz producenta Lovru Japundžića. Od svog osnutka u 2000. godini, BADco. se kroz suradnju tri koreografkinje/plesačice, dvoje dramaturga i jednog filozofa, uz producenta skupine, sistematično bavi istraživanjem protokola izvođenja, predstavljanja i gledanja strukturirajući svoje projekte unutar različitih formalnih i percepcijskih odnosa i sklopova. Rekonfiguracija konvencionalnih odnosa izvedbe i publike, propitkivanje perspektivnih datosti i arhitektonike izvedbe, problematizacija komunikacijskih struktura – sve to čini BADco. međunarodno relevantnim umjetničkim fenomenom i jedinstvenim izvedbenim doživljajem. http://badco.hr

**Daniel Turing** je programer koji živi i radi u Hamburgu. S previše interesa za tehnološke inovacije da bi bio umjetnik i previše znatiželje za kreativni eksperiment da bi bio korporativni programer, Daniela u njegovom stvaranju vodi nastojanje da prevlada ograničavajuće načine interakcije ljudi i kompjutera s namjerom da omogući ljudima da se povežu s izražajnim potencijalom inherentnim digitalnim alatkama. Diplomirao je na Media Arts and Design na Bauhaus-Universität Weimar 2004.g.

Projekt je financijski podržan od strane Ministarstva kulture Republike Hrvatske kroz program Razvoj publike.

#### BADco. Whatever Dance Toolbox – Priručnik

Whatever Dance Toolbox zajednički je projekt BADco. i Daniela Turinga

Napisali i objavili: BADco. dizajn: Ruta tipografija: Timun (typonine.com)

Projekt je podržalo Ministarstvo kulture Republike Hrvatske.

Whatever Dance Toolbox je slobodni softver, objavljen pod GNU GPL v. 3 licencnom.

veljača 2020.

BADco. Kozarčeva 28, Zagreb, Hrvatska e-mail: badco@badco.hr web stranica: http://badco.hr