
MIT FOKUS BLIVER MIN ERFARINGER MED OPBYGNINGEN AF ROBOTTER OG EVALUERINGSPROJEKTET



Hvad vil opnå

med evaluerings projektet

En grundlæggende forståelse af robot
teknologiens muligheder og ulemper



Hvorfor

Udfordringer og dagsorden

- Mange tunge arbejdsgange, som er bundet op på et komplekst systemlandskab
- Behov for hurtigere og mere smidig udnyttelse af IT, fordi krav og behov kan skifte ofte og med kort varsel
- Knappe IT ressourcer
- Beder udnyttelse af eksisterende IT systemer
- Osv....

Hvorfor



Teknologien - bidraget til øget:

- IT udnyttelse – mere agil administration
- Kvalitet – færre administrative fejl
- Omkostningsbesparelse
- Frigive tid til mere værdiskabende arbejde

Hvad

Evaluerer robot-teknologis egnethed

- Er der kompetencer til robotudvikling og drift?
- Udviklingskompleksitet og omkostninger?
- Driftsikkerhed og vedligeholdelse?



Hvor

Forsøg og evaluering er med robotteknologien

Pilotprojekt på AU

- AU Uddannelse (Optagelse)
- ST Økonomi
- AU Økonomi og Bygninger



Hvordan

Evalueringen af automatiseringen

- ❖ Fokus: at teste teknologiens anvendelighed i forhold til automatisering
- ❖ Vi udvalgte to processer – en blev udviklet
- ❖ Vi har dokumenteret processen vha. en skabelon fra det tilknyttede konsulentfirma
- ❖ Vi kodede robotten med støtte fra konsulenten og en ressourceperson fra IT-afd.
- ❖ Under hele processen har robotudvikleren ført en udviklingslog – tidsforbrug og observationer
- ❖ Som opfølgning har vi evalueret via et spørgeskema



Vi har valgt at test teknologien med produktet Uipath, som er en brugerorienterede automatiseringsværktøj.

Produktet er kendetegn ved:

- at det kan være decentrale drevet udviklingsværktøj
- et brugervenligt værktøj.
- Udbredte automatiserings værktøj

[YouTube](#)

KONKRET: PROCESSER DER ER UDVALGT

- Indkomne orlovsansøgninger i STADS og overførslen af disse til WorkZone til journalisering
- Opdatering af ansøgningsstatus i et system (simpelt workflow)

PROCES BESKRIVELSE OG KODE

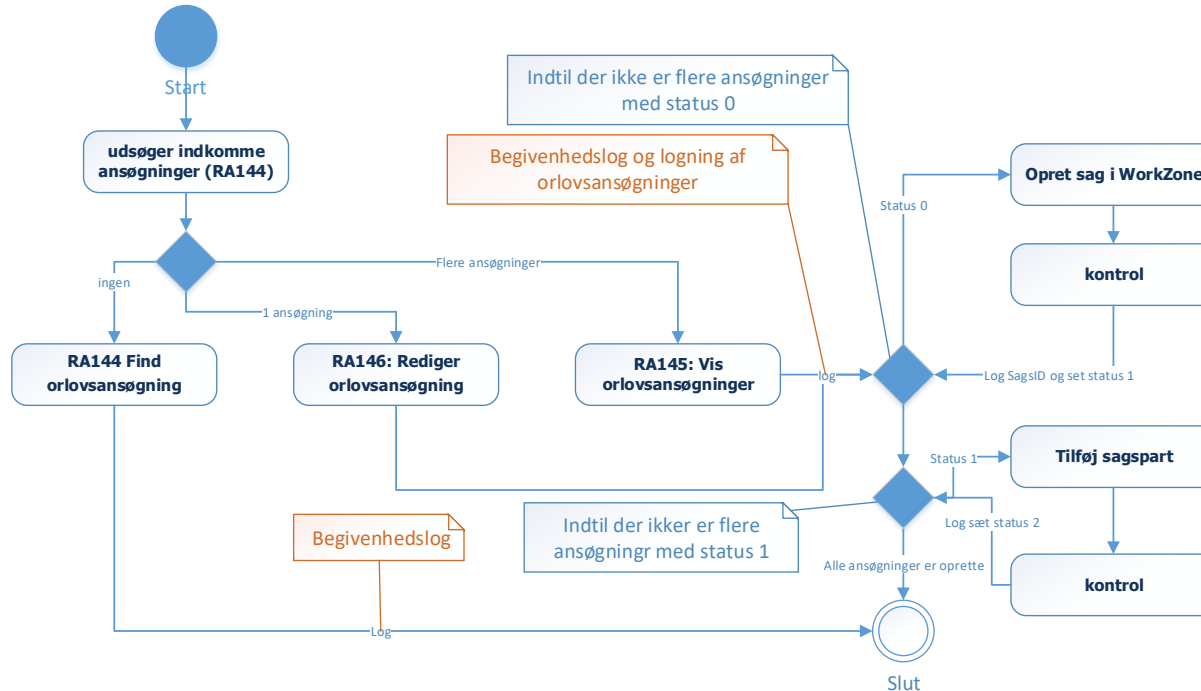
2.7. Udsøgning af indkomne orlovsansøgninger i STADS til journalisering i WorkZone

Skærbillede / element	Handling	Bemærkning
1.1.2 Delproces: Hent Orlovsansøgninger	Returnerer 0 ; 1 eller flere ansøgninger som er modtaget	OUT DataTabel: orlovsansøgninger
Åbn i STADS (browser)		
Vælg menupunkt og Udsøgning i STADS 		Bør omlægges til søg Søg: "RA144 Find orlovsansøgning"
Sæt udsøgningskriterier	I status sæt "modtaget"	Alle indkomne ubehandlede

9 Delprocesser i form af script

- Ui 0_Orlovsansøgninger oprettes fra STADS til WorkZone.xml
- Ui 1_0_Hendt Orlovsansøgninger i Stads.xml
- Ui 2_0_Orlovssags oprettelse i Workzone.xml
- Ui 2_1_Tilføj sagspart Workzone.xml
- Ui 3_1_Tilføj sagspart Workzone - v2.xml
- Ui Log_GetSidstKørelsesdato.xml
- Ui Log_kørelse.xml
- Ui OpdaterLogstatus.xml
- Ui Orlovsansøgning detaljer.xml

Diagram 1: Udsøgning af indkomme orlovsansøgninger og journalisering



Modellen illustrerer det overordnede procesflow fra STADS til WorkZone

KONKRET: TEKNOLOGIEN DER ER EVALUERET

- Produktnavn: UiPath
- UiPath er en avanceret teknologi, der giver mulighed for at scripte /udfærdige en makro i form af en række aktiviteter (skærmdialoger)
- En makro indeholder således en brugers integration med forskellige it-systemers brugergrænseflade **+ mere**
- **" + mere "**: Komplekse workflows = højere krav til kompetencer og organisering



VÆRKTØJET DER ER ANVENDT: WWW.UIPATH.COM

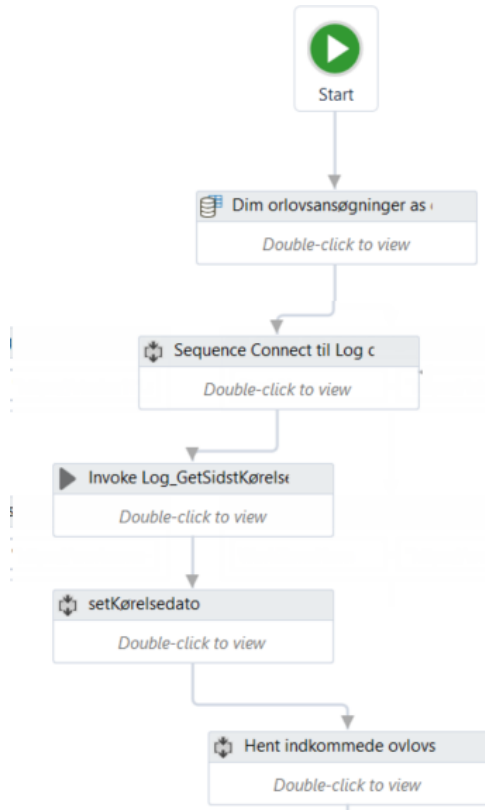
The logo for UiPath, featuring the text "UiPath" in white on a dark blue rectangular background.

- Består af en **editor** til editering af aktiviteter i smart grafisk layout
- En **optager** der kan optage sekvenser
- **Analyseværktøj** – til identificering af komplekse skærmelementer (UiExplorer)
- Debugging faciliteter – fejlsøgning
- Plus diverse værktøjer der understøtter udvikling
- Driftsværktøjer: UiPath Orchestrator (ikke evalueret)

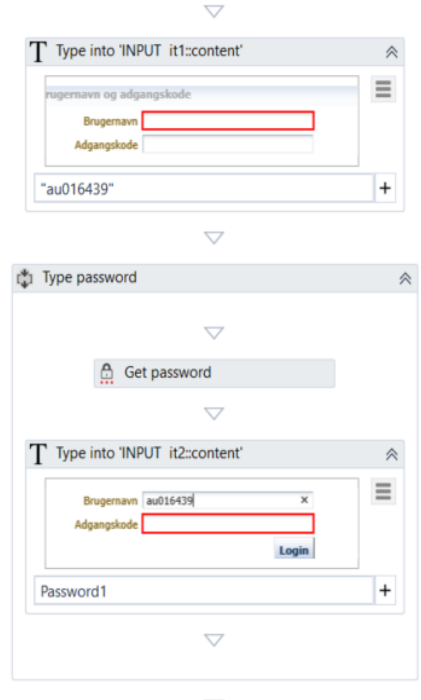
EDITOR OG RECORDING

The image shows the UiPath Studio interface with the 'Recording' menu open. The menu options are Basic, Desktop, Web, and Citrix. A red arrow points from the 'Recording' button in the top toolbar to the 'Recording' menu. Another red arrow points from the 'Desktop' option in the menu to the 'Desktop Recording' window. The 'Desktop Recording' window has a yellow header and contains icons for Save & Exit, Record, Start App, Click, Type, Copy, Element, Text, and Image. Below these icons are 'Wizards' and 'Actions' sections. The main workspace shows a workflow diagram with steps: Start, Data Input (Read transaction parameters), a decision diamond (Check if there is a new transaction / Have input?), Transaction Processing, and End Process.

Teknologier/
brugergrenseflader
som understøttes



ACTIVITIES



EVALUERINGS PRODUKTER

1. Robot – script (3 i alt)
2. Procesbeskrivelse (PDD)
3. Udviklingslog
4. evaluerings skema



ERFARING MED JOURNALISERING AF ORLOVSANSØGNINGER

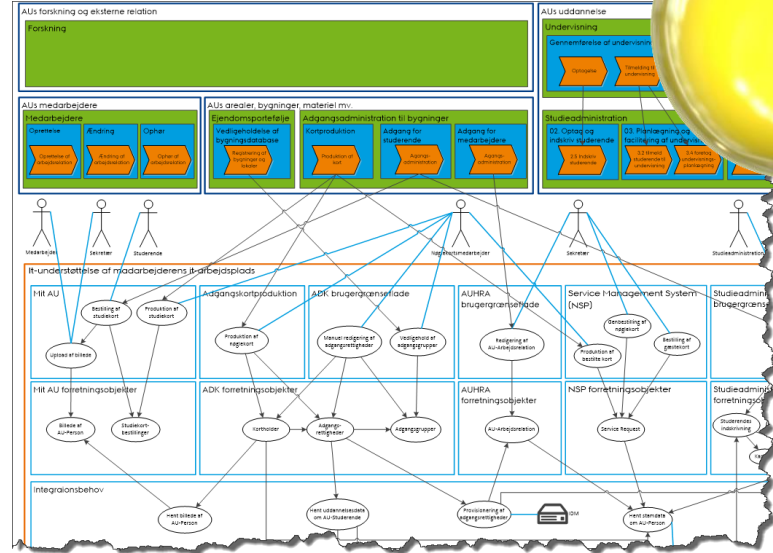
- ❑ I princippet enkel forretningsmæssigt, men kompleks pga. krav om driftsstabilitet
- ❑ Robotten består af ca. 400 aktiviteter (automatiseret brugerinteraktion og systemaktiviteter)
- ❑ Der foretages ca. 25 valideringer (øget antal valideringer = øget kompleksitet)
- ❑ Robotten blev ikke driftsklar grundet i manglende forretningsafklaring
- ❑ Robotten kører i test og har fungeret relativt uproblematisk i en kort testperiode
- ❑ Robotudviklingen har været tro mod kun at anvende brugergrænsefladen

IT udnyttelse – mere agil administration

Udfordring: Mange systemer der oftest er karakteriseret ved at de ikke "taler" sammen



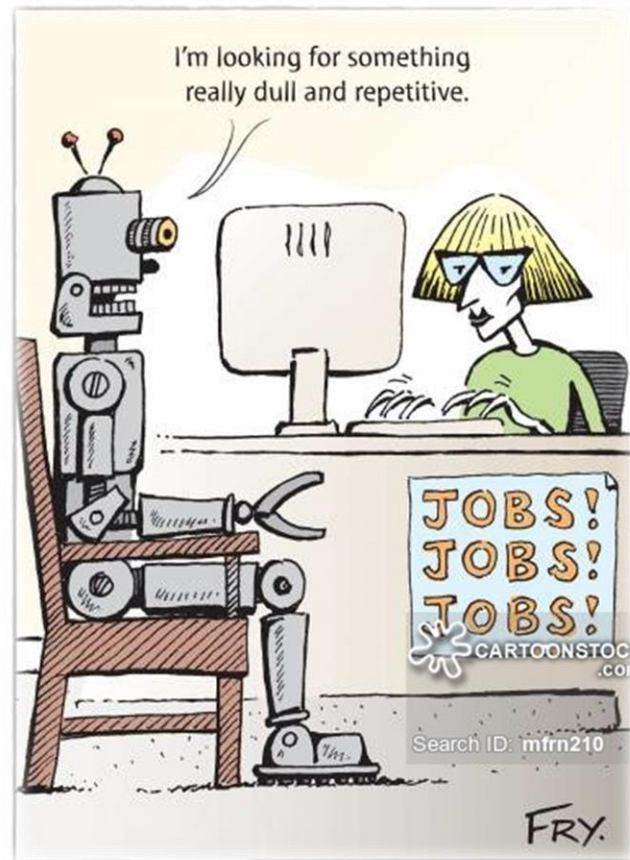
Øget værdi ved at binde system sammen hurtigt



Kvalitet – færre administrative fejl



Dokumentering af processerne



Omkostningsbesparelse og Frigive tid til mere værdiskabende arbejde



Det kan kun tide vise

REFLEKSION – DRIFTSCASE – POSITIV BC

Afhænger af udviklingssetuppet og driftskriterierne.
Er det stordrift, eller er det ”klat drift” vi er ude i?

Udviklingscenter	Lokalt forankret, lykkeriddere der udvikler
Centraliseret drift	”Lykkehjuls” drift, ad hoc opgaver eller kørsel et par gange om året

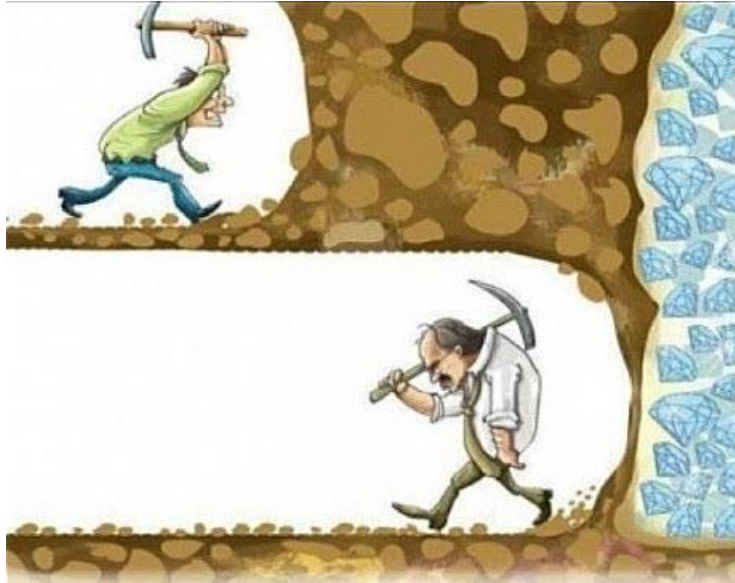
REFLEKSION – DRIFTSCASE – POSITIV BC

Faktaboks: Volumen og årsværk - hvis processen er manuelt udført	
Antal sager, der behandles årligt	400
Gennemløbstid	10 min.
FTE/Årsværk	65 timer

Faktaboks: Volumen og årsværk - hvis processen udføres vha. script	
Estimeret drift af robot:	
Gennemløbstid	1-2 min.
Drift og overvågning årligt (5-10 min.*200 dage)	20-40 timer
Vedligehold	26 timer
FTE/Årsværk	66 timer

Udviklingstid pt. **ca. 130 timer**

REFLEKSION – FORUDSÆTNINGER OG GEVINSTER



- Forretningsafklaring - samarbejdet på tværs
- Procesoptimering – lean - danne basis for en højere kvalitet af den fremtidige digitaliseringsudvikling
- Hvis workflowet er komplekst og ikke standardiseret forbliver det komplekst med eller uden automatisering
- Værktøjer kan fungere som en katalysator til procesoptimering

6. EVENTUELT





AARHUS
UNIVERSITET