



<' " - f - " † † f " ... Š - ' < ... w ä † f • • f „ Ž † † < ' f Ž „ Š † † % „ . . † † f - Š † † % † † † % > † †  
 ' ' TM † " % „ < † f • † • f < - f < - Š † • - f „ ( Ž < - ) ' ^ ' ' TM † " % „ < † ä • - Š † ... ' - " f " > á -  
 Ž † † † - ' - Š † < ( • • - f „ ( Ž < - ) ' ^ ' ' TM † " • ) • - † • f • † † † † f • % † † - Š † • † † ... - " < - ) ' ^ - Š  
 • ~ † Š < ... Ž † ... Š f " % „ < % „ . f „ † † Š < ( - Ž † † á TM † Ž † Ž - - † † - f • † ... Š f " % „ < % „ < ^ " • f -  
 ... ' • • - • < ... f - < ' • • † - TM " • á • f • - ' " † † Ž < œ † - Š † < " ' ' TM • ... Š f " % „ < % „ † † • f • † † ä  
 „ † - TM † † † < ^ " • f - < ' • † < • • † < • f - < ' • f • † ~ † Š < ... Ž † • ... Š † † - Ž < % „ á f • f Ž > œ < % „  
 † - f „ Ž < • Š < % „ < ^ " • f - < ' • ... Š † † - Ž < % „ • † † Ž < ' ^ % „ † f - • < % „ < ^ < ... f • ... † -  
 ' ... f - < ' • f • † • ' ... < f Ž " † † f - < ' • • f " † ... Ž < † Ž > Ž < • • † † < „ f • † † ... Š † † † f Ž † † % „ TM " Š  
 - † ... Š • Ž < % „ Š f • „ † ... ' † • f - „ Ž † † - < ' • ä < f Ž • † - TM " • † • f „ Ž † • - • † • - ' " †  
 - Š † < " Ž < ... f - < ' • • f • ) - < † f • † f • ) TM Š † † á TM Š < ... Š < • f Š < % „ Š - f Ž < - ) < ^ " •  
 • - Š < ' ' f ' † " á < • " † † - ' " † † % „ - Ž f - † ~ † Š < ... Ž † • ... Š † † - Ž < % „ - ' • f < - f < •  
 • Ž - † ... † „ f • † † ' • • † ... - † † ' • < • f - < % „ † - ... Š † † - Ž < % „ Ž % „ ' < - Š •  
 † < ' f - ... Š < % „ ... ' - f • † ... Š f " % „ < % „ • - f - < ' • - - < Ž < œ f - < ' á f • † ... ' • • - -  
 • ... Š † † - Ž < % „ „ † Š f ~ < " ' ^ - • † " • á TM Š < ... Š - Š † † - • • † † f • † † † † † ... - Š † - - < Ž  
 - Š † ... Š f " % „ < % „ • - f - < ' ä • f † † < - < ' á - • † " • i < ^ Ž - † ... † • † f • - " † † • - f •  
 - • † " ... ' • • † ... - † † † ' • < • f - < % „ • † - f " † - TM ' < ' " - f - • - „ ' ' „ Ž † • • ä  
 - † • - < ' s ä ' TM - ' • † f • - " † - Š † † † • f • † „ † Š TM † • ^ Ž - † ... † ' ^ - • † " • < •  
 < - < f - † " † † f - < ' • • Š < ' „ † - TM † † • - • † " • f • † - Š † < ^ Ž - † ... † ' ^ - • † " • TM < Ž Ž  
 - Ž < - < f - † Ž > f ^ † † ... - - Š † • - f „ ( Ž < - ) ' ^ - Š † ... Š f " % „ < % „ • ) • - † • ä  
 - † • - < ' t ä ' TM - ' • f š • † < œ † - Š † † „ Š < ... Ž † ... Š † † - Ž < % „ è † Š < ... Ž † ... Š f " % „  
 • † ~ < ... † ' † " f - < ' • f • † • ) • - † • • - f „ ( Ž < - ) ' ^ † f ... Š ... Š f " % „ < % „ • - f - < ' ä f † •  
 - Š † • - f „ ( Ž < - ) ' ^ ' ' TM † " • ) • - † • f • † - Š † ' † " • • f Ž „ † • • f † • - • † † < % „ † • - ä † - †  
 • ... Š † † - Ž < % „ • - f - † % „ > ä  
 • " † † " - ' f • • TM † " - Š † ^ < " - - " - † • - < ' á f • < ^ Ž - † ... † • † f • - " † † • - f Ž  
 † † • • - ) f ^ < < - ) < • † † < % „ † † ä " - Š † • † ... ' • † " - † • - < ' á ~ † Š < ... Ž † • † -  
 ... ' • • † - † † † ' • < • f - < % „ • † - < • † † < % „ † † ä ' † ... ^ < ... f Ž Ž > á - Š † ... ' - " < „ - - < ^  
 ^ Ž Ž ' TM • ä

- 1) • - < f ... > † f • - " † † • - f Ž % „ " < - Š • „ f • † † ' • † † f - < ' • • Š < ' ' ^ - - " < „ - - † †  
 - Š † " † † f - < ' • • Š < ' „ † - TM † † • - • † " • ä
- 2) • ^ Ž - † ... † f Š • f Ž % „ † < • - Š † • - < f ... > „ † - TM † † • • † " • < • † † < % „  
 - • † " < ^ Ž - † ... † ä
- 3) ' • • † ... - † † † ' • < • f - † † † - ... Š † † - Ž < % „ f Ž % „ " < - Š • „ f • † † ' • - • † " • ^ Ž -  
 < • † † < % „ † † - ' • ... Š † † - Ž † - • † " • < % „ ' - ' •
- 4) - - - Š † " • " † á • < - - Ž f † • • • † Š † TM < - Š f - - Š † • ... Š † † - Ž < % „ f Ž % „ " < - Š •  
 " † † - ... < % „ - Š † - ' - f Ž ... ' • - f • † < ' " ' ~ < % „ - Š † - - < Ž < œ f - < ' ^ ... Š f " % „  
 Š † " † • f < † † " ^ - Š < TM " • < • " † † • - † † f • ^ Ž Ž ' TM ä † † † f ä † † † ... ' u á • ' † † †  
 • - < f ... > f Ž - † ... † „ f • † † ' • • † ... - † † † ' • < • f - < % „ † - ... Š † † - Ž < % „ Ž % „ ' < " •  
 ... ' • • - " - - - Š † - • † " • ... Š † † - Ž < % „ • † - ä Š † • < - Ž f - † • - † • f • † f - † f f Ž  
 - Š † ... ' • ... Ž - < ' • † < ... % „ † • < •

2. Related Work

t • ... Š † † - Ž < % „ ... f • „ † † † † † † † < - ' - TM ' f • † † ... - ä ' † † < • - Š † • † † † ... -  
 TM Š † • - Š † ~ † Š < ... Ž † • - ' • f - - Š † ... Š f " % „ < % „ • - f - < ' • f ... " " † < % „ - ' ^ f ...  
 • - ' ' Ž > f • † † † f • † † á - Š † ^ < " - - • < † < ' ^ Š • ... Š † † - Ž < % „ † † f Ž - • ä ä Š † • † -  
 < • • ~ f - < ~ † „ f • † † " † • † † • - < f Ž ' ' TM † " • ... Š † † - Ž < % „ y á ... Š † † " † • - Ž • f " - Š % „ † • † • Š







$f \sim \dagger" f \%_0 \dagger \hat{ } - \ddot{S} \dagger - \cdot \dagger" \ddot{I} \cdot \text{TM} \dagger \langle \%_0 \ddot{S} - \langle \cdot \dots f \ddot{Z} \dots - \ddot{Z} f - \dagger \dagger f \cdot " \ddot{a} w \ddot{a}$

$$\bar{w}_l = \frac{\sum_{k=0}^{|N_l|} w_{lk}}{|N_l|} \quad w$$

$\ddot{S} \dagger - \cdot \dagger" 5 \cdot \dots \ddot{S} \langle \dots \dagger \hat{ } \dots \ddot{S} \dagger f \%_0 \langle \cdot \cdot \%_0 - \ddot{S} \dagger f \dagger \dagger \%_0 " \ddot{S} \dagger \langle \hat{ } - " - \cdot - , \dagger - \text{TM} \dagger \dagger \cdot - \cdot \dagger" \cdot \cdot \dagger \dagger \%_0" \dagger \dagger \hat{ } - " - \cdot - , \dagger - \text{TM} \dagger \dagger \cdot - \cdot \dagger" \cdot \langle \cdot \text{Trust} \ddot{a} \dagger \cdot \ddot{S} \dagger \dagger \dots \ddot{S} \dagger \dagger \text{Trust} \ddot{Z} \cdot \ddot{Z} \langle \cdot - \cdot \dagger \dagger f \cdot " \ddot{a} x \ddot{a}$

$$\text{Trust}_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{when } w_{ij} < \bar{w}_l \\ 1, & \text{when } w_{ij} \geq \bar{w}_l \end{cases}, (i, j \in V) \quad x$$

$\ddot{S} \dagger \cdot \text{Trust}_{ij} = 0 \ddot{a} u_i \langle \cdot - " - \cdot - \dagger \dagger \dagger \langle \cdot \ddot{S} \dagger " \text{TM} \langle \cdot \dagger " - \ddot{S} \langle f " \langle \dagger \cdot f " \dagger \langle \cdot - - " - \cdot - \dagger \dagger \ddot{a} \ddot{S} \dots \langle \cdot \cdot \dagger \dots - \dagger \dagger \dagger \langle \cdot \langle \cdot \text{CDS} \dagger \dagger \cdot \dagger \cdot \cdot - " - \dots - \dagger \dagger " \rangle - \ddot{S} \dagger \cdot \langle \dots \langle f \ddot{Z} " \dagger \ddot{Z} f - \langle \cdot \cdot \ddot{S} \langle f \cdot \dagger - \ddot{S} \dagger \ddot{S} \dagger \ddot{Z} \%_0 " \langle - \ddot{S} \dagger \cdot u. " \langle \cdot , \dagger \dagger f \cdot \hat{ } \ddot{Z} \ddot{Z} " \text{TM} \cdot \ddot{a}$

---

$\ddot{Z} \%_0 " \langle - \ddot{S} \dagger \cdot u \ddot{a} \dots - \dagger \dagger \langle \cdot \langle \cdot f - \dagger \dagger \dagger - \dots \ddot{S} \dagger \dagger - \ddot{Z} \langle \cdot \%_0 f \ddot{Z} \%_0 " \langle - \ddot{S} \dagger " \dagger \cdot - \cdot \dagger" \langle \cdot \dots f - \langle \cdot$

---

$\cdot \cdot - - \ddot{a} \langle \cdot \cdot - \cdot \langle \dots f - \langle \text{GN}(\text{V}, E) \text{TM} \langle \cdot \cdot \dagger" \cdot - \langle \cdot f \dots p_{ij} \ddot{a} f - \cdot \dagger \ddot{S} \cdot \hat{ } \ddot{Z} - \text{TM} f(i) \dagger - - \cdot - \ddot{a} \langle \cdot \cdot \cdot \dagger \cdot \cdot f \dagger \dagger \cdot \dagger -$

$" \dagger \%_0 \langle \cdot$

$s \ddot{a} \langle \cdot \cdot - - \dagger - \ddot{S} \dagger - \cdot \dagger" \text{TM} \dagger \langle \%_0 \ddot{S} - \cdot \dagger - \ddot{a}$

$w_{ij} = \alpha p_{ij} + \beta / \text{distance}(i, j)$

$t \ddot{a} \langle \cdot \cdot - - \dagger - \ddot{S} \dagger f \sim \dagger" f \%_0 \dagger \hat{ } - \ddot{S} \dagger \text{TM} \dagger \langle \%_0 \ddot{S} - \ddot{a}$

$\bar{w}_l = \frac{\sum_{k=0}^V w_{lk}}{V}$

$u \ddot{a} \cdot \langle - \langle f \ddot{Z} \langle \cdot \dagger \dagger \langle \cdot \ddot{Z} \langle - \rangle , \dagger - \text{TM} \dagger \dagger \cdot = 0, \langle \dagger \rangle \in [0, N) \ddot{a}$

$v \ddot{a} f \ddot{Z} \dots - \ddot{Z} f - \dagger \rightarrow \ddot{S} \dagger \ddot{a} \dots " \dagger \dagger \langle , \langle \ddot{Z} \langle - \rangle$

$\hat{ } \langle " i = 0 \text{ to } N \dagger \langle$

$\hat{ } \langle " j = 0 \text{ to } N \dagger \langle$

$\langle \hat{ } p_{ij} \geq \bar{p}_l \dagger \langle (\text{Trust}_{ij} = 1)$

$\dagger \ddot{Z} \cdot \text{Trust}_{ij} = 0$

$\dagger \cdot \dagger \hat{ } \langle "$

$\dagger \cdot \dagger \hat{ } \langle "$

$w \ddot{a} \cdot \langle - \text{CDS} \ddot{Z} = \cdot \dagger$

$x \ddot{a} \langle \cdot \cdot - - " \dots - \langle \cdot \cdot \dagger \dots - \dagger \dagger \langle \cdot \langle \cdot f - \dagger \dagger \dagger -$

$\hat{ } \langle " i = 0 - N \dagger \langle$

$k = \text{Inf}(i)$

$\hat{ } \langle " \text{CE} \pm |N| - \dagger \langle$

$\langle \hat{ } s_{ij} = 1 \dagger \langle k.append(j)$

$\text{CDS}.append(k)$

$\dagger \cdot \dagger \hat{ } \langle "$

$" \dagger - - " \cdot$

$\dagger \cdot \dagger$

---

$\ddot{S} \dagger - \cdot \dagger" \cdot f" \dagger \dagger \langle \sim \langle \dagger \dagger \dagger \langle \cdot - \langle \dagger \langle \hat{ } \hat{ } \dagger " \dagger - \cdot - \%_0 " \langle - \cdot , \rangle \ddot{Z} \%_0 " \langle - \ddot{S} \cdot u \ddot{a} f \cdot \dagger - \ddot{S} \dagger \cdot - \cdot \dagger f \cdot \cdot \dots \ddot{Z} - \cdot - \dagger " \langle \cdot \%_0 \ddot{a} - \ddot{S} \dagger \dagger \langle \cdot - f \cdot \dots \langle \dagger - , \dagger \cdot \text{TM} \dagger \dagger \cdot \dots \ddot{S} \dagger \cdot \ddot{S} \dagger f \dagger \%_0 \dagger \%_0 \cdot - f - \langle \cdot \langle \cdot \cdot \dagger \dots \ddot{S} \dagger \dagger - \ddot{Z} \langle \cdot \%_0 f \ddot{Z} \ddot{Z} \langle \dots f - \langle \cdot \langle \cdot \dots f " " \langle \dagger \dagger \langle - - f \dots \dots " \dagger \langle \cdot \%_0 - \langle - \ddot{S} \dagger \ddot{Z} \langle \dots f - \langle \cdot \cdot - f - \langle \cdot \cdot \ddot{a}$

### 4. Simulation Analysis

#### 4.1. Simulation Experimental Settings

$\ddot{S} \dagger \dagger \ddot{S} \dagger \dagger " \langle \cdot \dagger - \langle \cdot \langle \cdot \ddot{Z} \dagger \dagger \dagger \cdot - \dagger \dagger \dagger f , \dagger \dagger \rangle : \cdot \ddot{S} f - \ddot{S} \langle \cdot \ddot{a} \text{TM} \ddot{S} \langle \dots \ddot{S} " - \cdot \cdot \langle \cdot - \ddot{S} \dagger \langle \cdot \dagger " \text{TM} \cdot \cdot - \dagger \cdot \text{TM} \langle - \ddot{S} \cdot - \dagger \ddot{Z} - y \ddot{s} \ddot{r} \dagger \dagger t \ddot{a} w u \ddot{c} \ddot{e} f \cdot \dagger z \langle \hat{ } \ddot{a}$

Š ť ^ ' ... — • ' ^ - Š ( • ' f ' ť " ( • - ' ~ ť " ( ^ ) - Š ť ť ^ ť ... - ( ~ ť • ť • • ' ^ ť f ... Š • ... Š ť ť -  
 • ť - TM " • TM ( Ž Ž „ ť Ž ť š ä .. ' • " ť ť " - ' • ( • ' Ž ( ^ ) - Š ť ť ť ť " ( • ť - f Ž ť ť ~ ( " • • ť • •  
 • ( • — Ž f - ( ' • ť ^ ť ... - á - Š ť • ( • — Ž f - ( ' • • ... ť • ť — • ť ť ( • - Š ( • ' f ' ť " ( • f • " — f "  
 TM Š ( ... Š ( • f • ť - TM " • - " f ^ ( ... - ' ' Ž ' % ) ... ' • ' • ť ť ' ^ ' s f • ä % ) • ( • % ) TM ( - Š ť • á ť ť Š  
 ... ' • • ť ... - ( • % Ž ( • ť „ ť - TM ť ť ť f ... Š % ) ( ť " ť ) ť • ť - • f ' f • • f „ Ž ť ' f ť á f • ť ( -  
 ... Š f " % ( • % • - f - ( ' • • ' " ť Ž ť ... - " ( ... ~ ť Š ( ... Ž ť • ä Š f " % ( • % • - f - ( ' • • f " ť • ť -  
 ť ( • - " ( „ — - ( ' • Š f " Ž ť ( • % • - f - ( ' • • ( • - ' ť ( ~ ť ť - Š ť " f ť • ť - TM " • ( • - ' ť " — f Ž f  
 • ť ť ( • ť f ... Š f " ť f f • - Š ť ... Š f " % ( • % • - f - ( ' • ä Ž ť ... - " ( ... ~ ť Š ( ... Ž ť • f " ť  
 TM ( - Š f ... ť " - f ( • ' ' „ f „ ( Ž ( - ) ä

' ť " ť f Ž • ť - TM " • • f " ť • • ť Ž ť f - ť ť - Š ť t ... ' • • — • ( • • á f - ( • ... Š ť - f TM " f ... ť „  
 • ť - TM " • ä t r - ( ... Ž - ť ť • ( • - ť " ť ) • ' • f Ž " ť Ž f - ( ' • • Š ( ' „ ť - TM ť ť - • ť • f • ť •  
 Š ť • ť • ť - TM " • • f " ť • Š ' TM • ( • f „ Ž ť t ä Š ť ) Š f ~ ť „ ť ť " ť ť f á ť ť Ž ť f f . ) Ž ( ť  
 ' " - ť ... - f ( ť - • ť " „ ť Š f ~ ( " ' ' ť ť ( ... - ( Š ( • t s ' f ' ť ) á • ť ť • f " ť — • ť ť - ' " ť " ť  
 ' f " - ( ... ( ' f - ( • % ( • t á f • ť ť ť % ť • " ť " ť • ť f - ( • ' ) • ( f Ž " ť Ž TM " ( • • Š ť ä ť • ť Ž ť ... -  
 w r f - - " ( „ — - ť • TM ť " ť " f • ť ' • Ž ť ť ť ť TM " ť ť ^ " " ť ť " ť ť " ( • ť • •

$$f „ Ž ť t ä f ( f • ť -$$

	V	E	— „ ť " ' ^ - f - (	f š ( • — • • — „ ť " ' ^ ...
N <sub>1</sub>	s r v w	w u v { {	z	s v r
N <sub>2</sub>	y w w	x r r w r	x	s u r

### 4.2. Experimental Evaluation

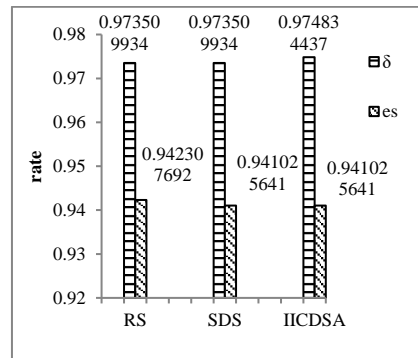
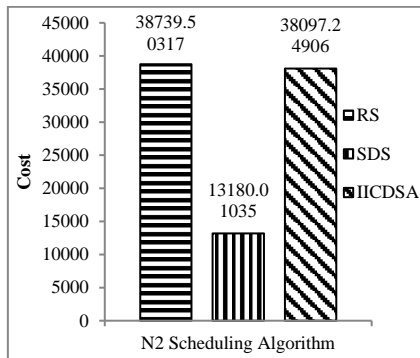
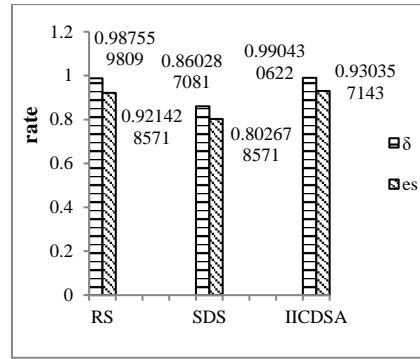
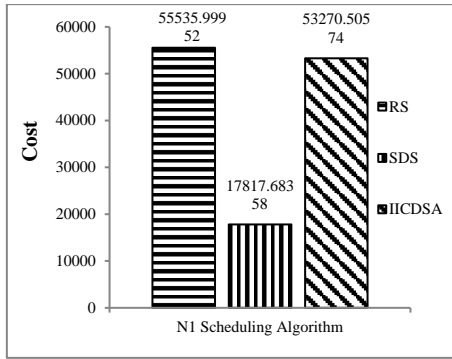
• " ť ť " - ' - ť • - - Š ť ť ť ť " ( • ť - f Ž ť ť ^ ť ... - ' ^ - Š ť • ... Š ť ť - Ž ( • % f Ž % ) " ( -  
 ť f Ž - f - ( ' • ' ^ - Š ť f Ž % ) " ( - Š • ^ " • - TM ' f • ť ť ... - • ä - Š ť — ( Ž ť ) á f - Š ť ť ť f Ž ( -  
 ... ' • - ' ^ ť Ž ť ... - ( α<sub>EV</sub> ) f ť ť Š ť f Ž % ( • % • - ( δ ) ä .. ť ť ť f • ť Ž f - ( ' • ť ť ť " ( • ť - ... ' • ' f " ť  
 ... Š ť ť - Ž ( • % á - Š ť Š " - ť • - ( • - f • ... ť ... Š ť ť - Ž ( • % f • ť ä  
 • - Š ( • ' f ' ť ) á - Š ť • — „ ť " ' ^ ť Ž ť ... - " ( ... ~ ť Š ( ... Ž ť - Š f - ... f • • — ... ť • • -  
 f Ž % ) " ( - Š ť ť ť - ť • - Š ť ť Ž ť ... - " ( ... ~ ť Š ( ... Ž ť N<sub>charge</sub> Š ť ť - Š ť ( • % Š f • % ť ť % ( δ ) ť • f • ... ť • •  
 ... f Ž ... - Ž f - ť ť f • ^ ' Ž Ž ' TM • ä

$$\delta = \frac{N_{charge}}{|V|} \quad y$$

- - Š ť • f • ť - ( • ť á - Š ť • — „ ť " ' ^ ... Š f " % ( • % P<sub>charging</sub> ) á • Š ť ť ť f Ž ť ť " • • ť % f • f •  
 - Š ť ... Š f " % ( • % | á - f Š ť ( • - ( Ž ( • e f - ( ' • ť ^ ( ... ( ť • ... ( e<sub>S</sub> ) ' ^ - Š ť Ž ... Š f Ž % ( • % f • f - Ž Ž

$$e_S = \frac{P_{charging}}{|P|} \quad z$$

Š ť • ... Š ť ť - Ž ( • % ť ť ť " ( • ť - f Ž N<sub>1</sub> ť ť - N<sub>2</sub> f • ť • Š ť IM TM ' ť • f • ( • % ä ť % ä ť % f ä f • ť  
 ( • % ä f • Š ' TM - Š ť ... ' • - ' ^ u • ... Š ť N<sub>1</sub> - f Ž N<sub>2</sub> f Ž % ä " f ( • ť u • % ä • Š ' TM - Š ť — ( Ž ( • e  
 ť ^ ( ... ( ť • • Š ť ... Š f " % ( e<sub>S</sub> ) f • ť f - Š ť ... Š f " % ( • % ( δ ) • ^ ... Š ť ť ť f • - Š ť ť - Ž ( • % f Ž %  
 N<sub>1</sub> f • ť N<sub>2</sub> ä ť ... f — ť ' ^ - Š ť " f • ť • • ť • • ' ^ f Ž % ) " ( - Š • á - Š ť ... ' • - ' ^ f Ž  
 f Ž % ) " ( - Š • • ... Š ť ť - Ž ť • ~ ť Š ( ... Ž ť • f ... ť • ť " ť ť • Š ť • — ť ť ť ť ť - Š ť ť ť - Š ť f ... Š f " % ( • %  
 ( • - Š ť Ž ť f • - ä ' TM ť ť ť ) á „ ť ť ... f — ť ( - ' • Ž ) ... ' • • ( ť ť " • - Š ť ť ( • - f • ... ť „ ť - TM ť ť  
 ... ' • • ( ť ť " - Š ť f ... — f Ž • ( — f - ( ' • ' ^ - Š ť ... Š f " % ( • % • - f ( δ ) f á ť - Š ť ť ť ^ " ť  
 — ( Ž ( • e f - ( ' • ť ^ ( ... ( ť • ... ) ' ( e<sub>S</sub> ) Š ť ť ... Š f " % ( • % Š ť Ž f TM ť ť - Š f • f • ť ä  
 • • — • • f " ) á ť ^ ť ... - ( ť ť Ž ) " ť ť — ... ť • - Š ť ( ~ ť ) f Ž Ž Ž ' • • ... ' • - ' ^ — ť ť  
 ... Š f " % ( • % f • ť f - ť " • ... Š f " % ( • % " f - ť á Š ť ť - ( Ž ( • e f - ( ' • ' ^ ... Š f " % ( • % • ) • - ť " "



### 5. Conclusion

The paper discusses the performance of three scheduling algorithms: RS, SDS, and IICDSA. The cost and rate metrics are compared for both N1 and N2 scheduling algorithms. The results show that IICDSA generally performs better in terms of cost and rate compared to RS and SDS. The cost for IICDSA is significantly lower than for RS and SDS in both N1 and N2 algorithms. The rate for IICDSA is also higher than for RS and SDS in both N1 and N2 algorithms. The paper concludes that IICDSA is a more efficient scheduling algorithm than RS and SDS.





††-†...-‘• ‹• •‘... ‹ *Proceedings of the 2015 IEEE/ACS 12th International Conference of Computer Systems and Application* ”ä-z ä

[17] Ž†•„†”‰sá({{ ä--Š” ‹-f-†~† •-”... †• ‹†~f” Š•”#ž†ž†” *Journal of the ACM* á6(5) á xrvxutä

[18] †•‰ä trtr ä•—”~†”•‹•‰• ‹^—™ f”† ”†•••†~f”ž†ž†” *Journal of Software* á5(2) á xtxyä

[19] ‹—äet al ä trtr ä ä —”—•— ... f„f„f†††‰†”‰†•... ‹•†••f‰†††††ž• •äEEE Internet of Things Journal á(5) á v r-trvz v z ä

[20] ... —ž†† á†••~†á.. átrst†ž”•‹•‰††•...~†” •‘... ‹fž‰•‘•ž†ž†”•• ä

[21] f ‹ä† áä —f•ä† ‹á trsz’žž†..†f†††•‹-‹œf””†~††-‹‰• †••‹-~† ‹•^”•f ‹•^†”†•... † f••f•ž •†EEE Transactions on Dependable and Secure Computing á5(4) á wy-yw{rä

‘’)”‰Š- 9 „trt-Š† f—Š”•ä Š‹• ‹• f• ‘†• f... †•• f”-‹...ž† ††•-” ‹„—† —” ‹„—† ‹• ‹... †••†™ Š ‹... Š ’†”•‹-• —”†•-” ‹...-†† —†á ††•-” ‹„—† ‹•á ’”~††† -Š† ”‰ ‹•fž™”• [CC BY 4.0](#) ž) ... ‹-††



‹f•— ‹• ff•-†”-††•- f- ... Š”ž”^”•-—†” ... ‹†•... † f•† f- •~†”•‹-) ^ †... Š•ž”‰•á —œŠ’-á Š‹•f ä†-™”†•†f”•š‰‰• ^‘... — †f-f”‰•‰



‹‰ Š”ž”‰†~†† Š†” ä äá ä ä f•† -Š† Šä ä ††‰”††• ‹• -Š† ... ‹†•... † ^”• —œ‹f• ”•fž •~†”•‹-)á Š‹•f á ‹• trrvá trry f•™”•†† f• f ~‹‹-‹‰• ... Š’ž”f”-†á žá-†””•‰† trszáz f•† trs{áz f••‘... ‹f-† ’”^†••” f- -Š† ’žž†‰† ^”•^”•f-‹• ... ‹†•... † f•† ^†... Š•ž”‰•á f•† -Š† ’†”•• ‹• ... Šf”‰† ^...}„†”•f... †•†. †... Š•ž”‰•á Š† ‹••žž”•†•š”••†” —œ‹f• ”~‹... ‹fž †) f„”f-” ^ ‹‰”ž ‹... f-‹••á —œ‹f• †) f„ ^” —-‘-‹~† ž†...-”•‹...• f•† ž†...-” †... Š•ž”‰•á †” ”††f”... Š ‹•-†††•-• ‹...ž-†† ††-™”••fž”‰•” ‹-šä•á ††-™



‘‰”- ‹ «ff•-†”-††•- f- ... Š”ž”^”•-—†” ... ‹†•... † f•† f- •~†”•‹-) ^ †... Š•ž”‰•á —œŠ’-á Š‹•f ä†-™”†•†f”•š‰‰• ^‘... — †f-f””~f... ) ’ä’-†...-‹•