x p kw P – g d kp wg u h c e g f g v ki p

Pw-y-yi wt Uwxsuw4Psy-P3P-wuewwu-3Ows-f-3aw-s-3U-s-svh-s-bsyw3buwR-5Oswev-w5

x k f d

g w U wxsuw/g \mathbb{W} P w-y x u w s -u-s-y zs w -yz ww v s v w -y zs zw - wxsuw zs ww w zs s w ws suuw 3 vw s v3 s v w xsu-s w z w su - 5 g Ut - y ywzw u uw x - wsu - vw-y 3 - s-vw-y 3 s v - x s - s uz-wu w 5

e k g

g w zs wtwu wxs —s —z — wxsuwww w su-y-s uw s- s 3 twu —w s v w-u st-w- uz -uw s v zw- -s 5 P -y —zw- -z s ...u —w 3 wx-u-w u 3 s v s —xsu — 5

k V

U O —Et 3 w x-wv-3uzwu.t. w3 sv- t 3v v — 3— t w3 yy-w3vs wx-wv-'s -ys - s—O w Et wsvu t3 —vw3 ws uz x-wv3 sy- s - 3 —vw3 sy 3-u Ux s - s— O w E — 3-u 3 yw ts 3 —x-us - 3 w syw t w3 vs— -v O s- w E suu v—

f zwws w - w zw — www w -yz tws -swx v - s - y u w 5i zw z - zs w 3

- s u -vw zw svw4 xx 5R ws -w3 w - w www w zs us zw - s w suw3

w x s t vw zw w w s - t x u - y zw y w zs - -z - zwv v zs zw

www w -yz tw5

d s f k

Q w z-y w x ... -y w 3-u-v-y vw s v-y zw-y s-3 ...-3 www uw 3 s v w vw u-w 5 a uw ... st w 3 s..w w u -vw zw x --- y zw vw-y - y --- w xs uw E

m H

fzwtw - wxsuw sws— - --t-w zw w5fzw s -v wuw s www s v swu-ws - zw
-s-y syw zw w --stw—s v - w sy-y5O wswu - wu s v wu g Uww w 5N - y

u www - g U3 w xww— wu x st-ws v swst-w yw z-y v w w -u...5U
-- s— - s u wsw

s w - s y syw3 s s v vw-y z yz zw -w zw-xsu-s w wxx-u-w u 5 a uws w -ws

5.1 fuci cpf furs

5.1.1 k o

M x- t-z3v sy s v v ww - →5V y st s t •wu s v v - w zww5N 3s s-s 3 zw vw -- zwvws-5f zwws ws tw x-v--v s-s w s z-uz - wsu - - t-w5i wus--zww -u s w - ww - y w E

- T w ... zs v syyst w J
 - i zs v w − ws v sy s v v s t •wa J
 - i zwwus v s t•wu3s v zww-- s-v v s t•wuJ
 - i zs s–sxx vs uw –tw w v-us wv syyst J
 - ---s-v s v s-v v s yw tw-y-x-wJ
 - P v sy zwsu s—t •wu J
 - a v v sy• s yz x zw t•wa J
 - a --s z t s-w ww s- zs yw v syywJ

```
izs s..w – uzs<del>-w</del>y-y – zs zwws ws — xww v – yvsys vv zs us tw w s
                                 --w x xwwt su... zw w5Mvv-- s---3 zwws ws tw xww w zw syw zs us
s + u - s ws su - z - xwwt su... 5
wg Vfzwws ws <del>ws</del> 8? ww ss<del>-st-w</del>x uw-yzw wv-ysvsys vv - wsu- E
                n VNwx ws − wsu − uu 3 us w4 −y −x zws s−st − xvsys vv 5R
S
ws - w = u - v - s - s - zw syw - v - us wv syyst - 5
                         \mathbf{j} Vf zw w - w z w w s t •wu zs - v syyst -w5\mathbf{o} f \mathbf{V}
0
fzw wz <del>v</del> v zw wt zwyst-<del>w</del> t•wu 5f k VMxw zw
                     wv sy s / s - wz wz - : -w-05
f
                 \mathbf{n} \mathbf{r} \mathbf{n} \mathbf{v} 
u s- -5
fu Gyrn Vizw zw t•wu w4w w zw −y−s—us − 5
f
                 g y w VP syy– y w s s–v v s yw5
f
                 g y w EP syy- y t su... xs s-v v s yw5
f g v k w VP syy- y w s - s-<del>v</del> v s yw5
f kr p v w VP syy-y w w-zw s s-v - s-v s yw5P ws s-s ws
-vw \times s - v \times yw \times s - s - vJ
 \mathbf{f} \qquad \mathbf{j} \qquad \mathbf{v} \qquad
s— zws – y—svw v syw us w 5R ws —v3vsy wsx—vws vs w3zwx—vw
  w \quad w \quad ws - y \quad s \quad w \quad s \quad ws \quad v \quad sy - 5
f
                       \mathbf{j} \mathbf{r} \mathbf{k} \mathbf{w} \mathbf{V}g w s w w s - s—v s yw -z v - y zw t •wu 5 P
                   us wi i — s svv— s—xwwt su…s z -- s s—v s ywJ
f
                                        VP uu wss—vsywsvv zstwwsuuww5
f
                                       EP uu ws - s-vsywsvv zstww www.w5P tsu...zw
                 u
            w t •wa J
V
                    s e VU zw -s-uw zww zw t •wu s v syyw x wu-s-Jg s— z− -
f
                 zwus w3t - s us w3 - y - w = 5
\mathbf{w} \mathbf{c} \mathbf{VP} - y wsuz w w us - s— s - -s-ws tw x su 5f zw syw
```

i zs – s—xwwt su...z — tw wv – y zwv sy s v v – w su – J

```
www w s s<del>-st-w</del>u-wwE
```

- bsyw/w5y53 s-u w sy-y zw syw0
- O
- f -f-
- Psyat•wa/ w xzwvsyt•wa3w5y53 –—wswsxs v—w0
- P sy a t •wu _ bs w O s−w
- P fsyw

U ww - yZ w S - v

fzs = 8? ww - wAsu 5fzs ws zwws wD7 -t-w-ww-y w ws uz w --ys vwu-- - - ys s- -w tw x -ws v --yuz -uw5k us -s-z-ywzw - s - -w ww-y wr y-vx Psys vP 5

	Page Generation	Mouse Hover	Drag Initiated	Drag over Valid	Drag over Invalid	Drag over Original	Drop Accepted	Drop Rejected	Drop on Original
Page Content	Hint	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A.	N/A	N/A
Cursor	Normal	Move Cursor	Move Cursor	Move Cursor	Move Cursor	Move Cursor	Normal	Normal	Normal
Drag Object	Normal	Normal	Reduced Opacity & Tracking	Heduced Opacity & Tracking	Reduced Opacity & Tracking + Invalid Badge	Heduced Opacity & Tracking	Z. Modules animates into the area just below insertion bar 3. Minchile comes to rest in new area 4. Modules click up in a self-healing transition to close hole.	Normal Opacity + Zoom Back to Unginal	Normal Opacity - Zoom Back to Original
Orig Location	Normal	Normal	Hole Opens	Hole Remains	Hole Remains	Hole Remains	Hole Remains	Hole refilled with drag object	Hole refilled with drag object
Drop Target	Normal	Normal	Normal	Insertion Bar	N/A	N/A	Insertion Bar Removed	N/A	N/A

5.1.3 f f o

a w x zw wx — w x v sy s v v — s — zw w v — wu — suw t • wu zw zw s zw zw syw5 M — us — s w — P sy s v P Z v — s syw5 'w — tw — vw s y v ws — w x z — wsu — s w e

- b-suwz -vw s yw
- U w s yw

s— wsu - 5

zw -- x zw-

'w + w w s - suwz - w / z - w - z v s z w - w 0 s z w v s y w 5 f z w - v w s / - s w - R - y w 0 - s - s z - w - z w z w w z w v - w u 5 i z w v - w 8 s v s y y - y 3 - y w - w | x z w 5 U - - s u w - z w - s u w z w w | x z w s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w v s y w x z w s 5 w x z w s 5



Us— w-w zs zw syw —w/- ws— zw zw v -w 0-x zwv uu zww5R

v -w v sy s v v 3 zw zw v -w — -w v -z- s w -u s-u — s..w x

zwv syyw v -w 5

a wu -s - -z - y -suwz -w s yw - zs zw sywu w • s v s — v - y zwv sy 5

f z - s..w zw - w su - --w s v us s..w - zs vw vw s v zs - su s— zs w - y 5 f z
- w - u vw zw v -w — ... -s-5 f zw w s v syy - y zw v -w s v s v -u ...

yw u x w st zs • y w 5 a w s w -w z - - -vws -u ... s - s w s -
s zw v -w w 5 U - - s 3 z w w 3 zs s s - s w s -- yw - zw s x zw

fzwz -w w w s s -suwz -vw s v s—s s ... zw zs zwv syyw v -w — s v zw v w5

d G He-uw -w zs w -suwz -w s yw-y v sy zw v -w - -y-s-- v3 s yw-y-vww -w t zwt vs -w x zwv syyw t •wa s v zwt vs -w x zwv syyw4 w t •wa 5 f zw w -- - s—y w twas w v -w s w —v syyst -w - zw --w/s s wy- 05 N z 'w +tw s v -S y-w s..w zwt vs 4t s w s suz5 N 3 - ww - y -3 zw us-u-s-w -suwz -vw v-xxww -5U 'w -t w 3 zw -suwz -vw uzs yw -- -sxw zwv syyw v -w ts zs w tw v zwv syyw 4 w v -w ts 5U su -uw z z ws -x sw -y s s -- v -w tw -- w st ws -s -yw v -w zs w w - zw w x zw -s -yw v -w 5U R-y w zs w v sy zw s -- f P Y- v -w s -- zw s zw x zw -- N-y P -w w -- v -w tw w zw -s uwz -v w uzs yw -- 5





ζ.

b-suwz -vw -- -y -s u s suz3t -- zw -- s -v-us wv s yw-y5M s-ws ws suz - ..ww zw syws st-ws -t-ws v -- ws vs -w- s yw / s-s -w- ts 05M w- w- xZ ksz &g w zw- w- ts s suz s zwv syyw v-w-s ws v5

•

P syy-y zw z t s—s v v w zs w zw - w5e-uw zw t •wu tw-y v syyw - s—3 v w

- w wu s -s-yws ws5U w -w -y zw s—z t s—v-wu — zw -suw - —twv w5i -z

-S y-w3 zw u -w v -w - v syyw5e-uw zw v -w -s—s tw-s-yw zs zw z t s—3

- w wu s v s yw -z uz -w w w 5f zw w — s z w v sy v-s uw suu —z s

w

f

T $z \rightarrow zwv syyw t \bullet wu tww www wJez \rightarrow -tww vwww -zs \rightarrow yz s swu/yz 0Ja z \rightarrow -twz x - swJez \rightarrow sz t s-wwws - tww-wsvJ$

5.1.4 f f n

```
fzwPsysvP Y-swvwx-w-wsu-xwssy-y-w-s-5:Be-ys-
Nsu...su...s— 4v -w twwssyw -z PsysvP Y-
        Nsu...su... s..w s ws-4 ws suz v syy- y -w 5e - uw zw- - u s- w3 z-
e
fz--ww-s-zwsw-s-uwz-<del>v</del>wsyws suzwv-uwws-wxvsyy-ysvv--y
v - w = 5 f zw v - xxw w uw - zs zw - y s - w - s - 3 w s w u s - w s - y - w v - w - 5
Yw xwwtsu...− www.5U wsv xs — - w4 ∥s ws/w ww ws —w -zsv w wasy—w6s
- <del>w</del>z <del>w</del>us tww w zwwzw t•wu <del>t</del>w <del>su</del>w zw v w5
k
PsysvPZv<del>w</del>3<del>su</del>wz<del>v</del>wsyw-y-zw_ysw-5k_uss-ws-w-
vsyyw sw—us--sw_ -wwfzw -vwz-ssuz-zszw— vw_zsw
z xx-ws v v - y v sy5 f zw w — y w w-w uw- zw zs zw Nsu...su...- s suz5 f zw
v -vw - zs - - s t - zww zw -w - tw - y - w5fzw - w - ts s ws
zwyz w -w 5f zwsvv-- x zwt su..w zw-wx s v -yz x zw- w - t s - s s w s..w
zw s yw– y u<del>-ws</del> w5
p
```

Nw-vw v sy s v v 3 zw' wx— w wsu s— zw s w t •wa s v EQv-zw
tw s v zw w zw—g vs wPhPc w wt 5O—u..zw—Z w f ||-u s -w
zw 5Z v-x - y zw tw - s-yz x s v5U_ s s ws s yw-w -z v sy s v
v 5 f zw —Z w f t - s — w w v-wa s v xs— s-yz x s v /-x zw w ws—
vw s v zs z- +u ws — w 05P sy s v v - zw-ws v-u wst-w x zw z ww3t - zw v-wa 3 - s — s ws s yw zw — 5 e- uw ws s y- y zw ww- uw s— zw' wx—
u w_ s -xsu - 3 - - s -s w s— — w s v 5

j
i zw zw w u-u... zw—Z w f t 3' wx— s - s w zw -ws - w 5N x- 3 zw

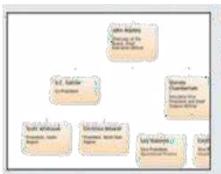
 $-w- \bullet w$..wv sv-yz - svzw-y4 - svw zw fzwu t-s- xzwv sv

•w..s v zw zw -u..s -s - zw y -w s

t s t - t w z — $u w \delta z w w z - v t w s s$ — $x \delta b - v - y s$ — -s - -z - sxs - s - v - sy v s - wsv w zww - 5f f rwx vsys vv – uzs yw ws z− tw ww t•wu 5fz−-s M zw u zw ws z-us tw www w -s-5 P sy s v v s s ws <math>x-s-s-yws s yw5 izw t•wa w—s— z− us twu—ws— www w −s—3vsys vv −s s s—uz –uw s…w zww w x uzs yw 5 O y s w zw s yw - w - s suz 5 f z - s - zw v syy - y t w v- su-y3 - uw zwuzs v w zs w twv- twv - y s yw-y5 5.1.6 f f c Psysvv -s— wx —x - ...ys su- su- sv wv t•wa5fzwPsysvP Mu – su sw 5U xs – sw s – w v – ys – w – zw sz wx zwvww su-5' s— -sv– yx–w s wt s -us – u–vw w – y zw — sv t s v t – y x s z 5

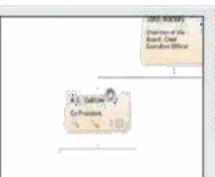
fz- uw - wws wx ws uz z 5

t —wu—wzs zw t•wu – v syyst—w5f z− – s— s – ww – y w sv w – wv sys v v 5Mx w



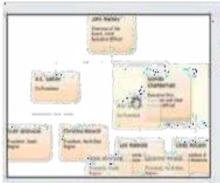
Normal display state

An organizational chart visually represents relationships.



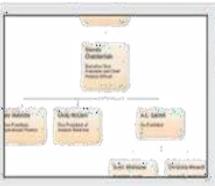
Invitation to drag

When the mouse hovers over a member of the organization, the cursor changes to show draggability. In addition, the texture in the top-left corner changes to represent a dimpled surface. This hints at draggability.



Dragging

An insertion bar is used to indicate where the member will be inserted when dropped.



Dropped

When the dragged member is dropped, the chart is rearranged to accommodate the new location.

e

fz-- s --s- --w w s - 5N - v w u-ws -- s w zwt w wx- x v sy s v v x ws - y
s w x x-w 5f zw sv-- s- vw--w -w wsuz z tw w-wu w - v --v s--x --sv5P sy s v
v x ww w zs w w t - y w z v - s s-st--w w s v zw v z w z x
--sv5

c G Vc y e

g x sw-3vsysvv us w-wv-wzwvw-y xs-wxsuw-wsvxtw-ysww-xsss-wxsuw5fzww-wsu-sws-s-sv w3szwswzws-syy-yzwwt-s-vy5ds-y -w3t ...3sv -u-su xwswxv s -w5N zszsw-x wvsysvv sw -wJ

5.1.7 f f e

M s -s - v syy-y t •wa - u -wa-y t •wa x uzs w3t ... s ... y3 s - y - s w s
s ws5f z - w x - wsu - - us -ww P sy s v P O -wa - 5P sy s v v - s -uw s y st -w
x - ww s v s w zw s - 5P sy s v v - s s s - s u -wa - w x uzs w5U - -u zw
z - y w w -w uw - zw ws - - √5S st s -w 5P - - ts ..w5f z - - xs s v u w -w uw
... st zwxws w5T w w3s s yw ws - - √8 z - w w w - w -5

w e f f

M us wwx zwv-u - - z-uzs w3P sy s v P - u -w5f zwws wx t sv s ws zwwP sy s v P s t ww - wEP sy s v P Z v -w3P sy s v P Y-3P sy s v P a t • wa 3 s v P sy s v P Mu - 5M v - wsuz s ws3 zwws ws -s-yw tw x - ww - y w zs s tw zs v-w - w s 5Nw-y u - w - - s-s v - wsu - - w su s-x zww w x s-x zww w x - x zww w x - x zww w x - x zww w x z yz zw uw - z • zw -yz s xz - w - w vw - y x - w v5

5.2 f kuge w vg ng e wkr p

 w
 v
 VOzwa.t.
 u
 -4t s w
 wwa - 5

 e
 v
 Ve wwe - zs s
 --w syw 5

 r
 v
 VP - wa t • wa wæ - 5

 \mathbf{j} v VO t-s-xf yy-wewwa-s vat •wa ew-wa-

fzw u x x wwei – zwi wt – f yy-we wwei – 50zwi.t. w
s v yy-wt s w zwxs — s – w xsuwx wwei – y ww w
syw 5



v

f zw w - ws -w ww -z syw - 5N zs st s u -w - J
k sz & Z s - w s u -w - z s - x - s - w syw / R-y w 65 i z - w s - w syw s w - t - w s s - w zw w ... zs u - y z yz zw - w s - zw
u w - w w u w - w 5e - u w zw w v w s v zs s - zw w syw - t - w s w zw s wu - s w zww - u x - st zs s su - - w s w - sxxxu s - w u w - zw - 5e w - w zw w w x u - x w - v - w
zwuz - u w t w w u - y s v sy - y 5
Z s ... y w u - w - u
i - z k sz & N ... s ... us s syw t ... s ... t w - y
t ... s .. w syw s v zw su - y zw 5 f zw w - v - s - w
w - u - 5

PH/H/e v

f yy-wewwe - - y ws x z - y s - x - w s - y - w syw5N zs zs w - x s u - we wwe we we we - - s s w x ... w - y su... x wwe - s - s - - w syw5US s - 3 us wwe - w s wx syw syw6fzw wwe - s w w w t ww x wsuz syw6Ux wwe - w syw v8 zw w syw s v wwe z ww - w 3 zwws w - z ww - w wwe w5fz - t was wsu - ws w s - y - w syw6fz - s... w w w8 s w v s - w wu wwe w - w t w w t ww su v - xxw w syw5 e

S s - v w - v s - syw/ - z zw - M - w ... 2s w w w s - - y zw w - w s - v - v s - syw/ - z zw - M - w ... 2s w w s - - y zw w - w s - - e s ||50 - u ... y zs - w w s - w su s - syw / R y w65fzw - P www R w w || su - w s w s - 9BC? u w s - 3

• zw9? wwe w zw syw5



m

 $f \ zw \ ws-uzs-w \ yw \ x \qquad -4 \ syw \ wwu- - x-v-y \ s \qquad z \qquad wwu- \\ ys \ zww \ su \qquad --w \ syw 5 k \qquad ww \ s \qquad s \qquad u -wu \ s \ v \ z \qquad zw \ wwu- s \ -- \\ t \ w-y \ u \ ws \ w5 \ Tww- \qquad w \ s \qquad zs \ O -wu \ w \ ewwu- \qquad u \quad w \ -- s-5 \ Y- ..wU \qquad w$ $O -wu \ w \ ewwu- \qquad svv \qquad w \ -s-u \quad su \qquad s \ --w-5$

f zw — x w -s — -ww - z - s sy-s w — zw -wx zs v -vv5
O-u... y zwuzwu.t. svv zw zw - -w — 5f zw - -w — t wu w zw -suw zww
w-wu w u su su — -w syw s w w w t ww5

e v

U zw w w - s zs v v-uw zwzw zw w ws ws w zw

wwa - / z zw sywu -v-tw wwa w z yz s at •wa ewwa - vw0
zwu -wa w -w - zw s 5f w -w z-s t-y-3 zwv 4v w u s-w

-vw -us-w xu s v 5f zwx- y xu s v - zw w ws w zw

u -wa w -w - zw s 5f zw wa v w xu s v ws w zw wwa w t •wa 5

'ww-w s 3 z- s u x - y - uw- w -w zw w twx ---s s w x zww

wwa - vw- zw ---s - y s u s v5

r v



e

Pw... s —us — wv wat •wa ewwa — 5U — s — s s—zs wt 4t s w s—s —us — zs — -u vw... — wsu — w — z — s w —w x wwa — 5 U wsv x z —y s u —/--.ws uzwa.t. 03 zw t •wa — wxus tw wwa w s v su w v—wa —5 a t •wa ewwa — us tww w vw t z —v y v zwe z—x ... w z—wu—u... y s v—xxw w —w 5f zwO s v ... w /Z su— zO O —.w /i —v Ous tw w

-v--v s—svv-w - s v-u - s w5f zwv -vw z-s suz - zs --t - w zw v-xw ..w x w w v-y zw wwu - 5f yy-we wwu - = w x yy-wt s..w zw wwu - w w - vw-u -ww- t - 5

f G

R at will ewwell - s u zwi wt5S-w zs -w zs wtww u w 4 -w w3 zwwzs wtww xw t wil wwel5M-3 -z zwi wt = - -www vw3-at will ewwell - s ws - -w w5U -us-wt syw3..wt s v w w zs w s w- svw w w - uw zw s ws- zs w -z zwt w5 at will ewwell - - wsu - - u-vw s wzw w v sy4 wwell t will 5k sz & bz - v uw z- s w w x t will wwell - - z ys-w /R-y wtw- 05 Uv--v s--u-u...y s z wwell - 5g - y zwez-x ..w s v u-u...y s- w wv zw wwell - 5U svv-- 3 - y zwO -..w s v u-u...y v-u - wwell z 5 M v -..w vw... s -us- 3 us v sy s wwell - t s v sy x-w svv zw zw wwell w w/- z- us w3 z 05



j v





R-y wEU k sz &N ... s ...3 w-w - w-wei w3t -w us twv syyw t v syy- y zw w-wei w -w 5

e

f zwws ws xw - s - w u - vw zw - y T t - v ewwe - 5

a wt ...s...ww w - wwe w / -uw zwuzwu.t. f yy-we wwe - 05 f zw wu v
t ...s...ww w /--P 5P tt = 0 - wwe w / zwuzwu.t. - u-ws 05U zw -yz s wxu-u...y s v v syy- y zw wwe w t ...s...ww w ---s w s v sy5 f zw v sy
- u-vw t z zw wwe w w w s v zw wwe w w se- uw - w- z s
wwe w 3 z- u ws w s u x - y - s - 5

fz-uu twas wzwwz-yswzsw-y-zwswswwE

- f yy-we wwe - w x w-we y t ... s ... x w-- y 3 v w w- y 3 w u 5
- at •wa e w w = w x - s y s v s y v = 5
- Z wu-u... w w zwt ... s ... s w s s w s yw5

erpwg wxcnwrrnv

k e

Pw... s —us — ws swx u — s — x vs s5 Z w ts 3 +s 3 s v s —w w x —s —v xs —us — x u — s — 5 Q-zw zw w uz w s — w zw vs s s..w s wwu — s v zw s —w zw -s f zw wwu —w w u w 4 —w w5d-uz —w ww www x — —w —y s v —... y u w syw 5 Q w — w4 u wuw —w —.w M s wNs 3 zw x u — s — www s zw z w —... s ve t —t 5

f uz4ts w - wxsuw ww zw xx x wws uz -st s v3 w wuw -3
- ww - y k 4 f t w -vw 5 N zw = ws u - ws z w5 Z st -3 zw
M -w-bz wt yz uz zw s w5 S w w4t s w - wxsuw ww w w w x zw
5k w zwwt wus w ws-- -z zw' - w v i -5

5.3.2 h An

 $f zw - w \quad su \quad -ws \quad s \quad yw - s \quad x \quad u - x \quad zwv - s \quad uw \quad s \quad v - w \quad x \quad zw \quad s \quad yw5U$ $zw \quad v \quad 3-xs \quad -u - ws \quad zs \quad v \quad s - yww \quad yz \quad s \quad yw3 \quad zw \quad wus \quad - \quad w \quad zw$ $w_{=} \quad -wsu - 5b \quad -y \quad -u \quad w \quad s \cdot w \quad x \quad -yz \quad wyz \quad -wsu - 5$

5.3.3 e w

O w s—f —s w zw i wt = w - x zw vw ... = -yz 4u—u... w 5 U ws v x zs - y -yz 4u—u... w ws—s w 3 wus w ws— — u w -z zw u w 5 i w us v z— s tw x s E

- **c G w V**b-**suw**O **w s**-**f** —**v**-**wu z wu w 5**
- j **G** w Vez O w s-f wz w5
- w Gi w VM s w -uz yy-w 6 xx O w s-f -x zw syv5
- o Ga w Vb y w w w ws su ts w w wsu 5
- v o Vez s wa vs w / s—t -yz 4u-u...y s t •wa 05

5.3.4 c **G** w

f zw - -w w - x O w s - f - w M - s 4h - t - w f - 5 P - yy - sw s - w x s ... y O w s - f - s - s - t - w



Visible tool

Beside each story is a digg scorecard. Just below is the "digg it" button. The digg button shows for all stories.

Other actions are represented less prominently.



Invitation

On mouse hover, the digg button border changes to a darker color and the text label changes to black. Highlighting is an effective way to signal interactivity.







Completion

Once the user clicks the "digg it" button, the vote is counted. The current vote fades out and then the new digg count (including your vote) appears instantly. The digg button changes to "dugg" and is no longer clickable (indicated by the gray text).

fzw—v-yy - t s v P-yy u wus v -vwM—s 4h - t -wf — w wsuz 5 O-ws us— su - i z z-vw zw —s v — w ws—zw zw zw w - w zw

J e-uw v-yy- y -w - uw s— zw t -w x P-yy3 s—s z -y zw —
-vw s u-ws us— su - 5 f zww s w zw su - s u-s w -z w -w
/u w 3 zs w3t 3wu50t zw s w w w w -w - w —5U zwus w x P-yy3
zwvw-y w uz w z zw ws s— w5

u

f zw—v-yy - su - - w ww w s s t s v -suw -w -- zwu w x zw 5 f zw—t - su - - w ww w s s z w—...s—y -z zw — - su - tw— zw 5 f zwu s x s t s v s z w—...s w—s -- -suw w y-w s y-v-us - s zw w—s w— s uw x wsuz su - 5

f

5.3.5 j **G** w

f

M w- vw-y u -vws- x T w4d w ws-f -- • z v-u wst-w zw svv-- s-x u- s- -tw5 i z-w zw O w s-f -- s w w ws-w z w3 zw uzwı.t. - s-s -t-wx wsuz 4v -w 5f uzwı... xx s -w 3 w zs w w zw w w -5 i zw zw v 3 zw -v- u w zwsvv-- s-x u - s- 5

\mathbf{e} \mathbf{w}

f zwws w w ws—su — s s—st—wx s x u w t •wu 5U wsv x —su— y — t w—vw zw t •wu t w— y su w 3 zw w ws—w — us t w—suw — s w—s— 5T w w 3 zw w us t w — w —z z — y u w s— — s w—s— E

- 1. b -v-ys w-s xww-zws-w5M w-s u vs w s -yz u w s -uz x zw w s w
- 2. f zw w-s --- s--- u w zw x s - x s zs xw --vw u w x zw --- tw- y xxww5
- 3. Z w w s z x zwu w yz t w ww zw s w s v zww - s - w 3us - y zw w s ..ws w sv zwuzs yw zwuzs yw
- 4. f zw w-s s yw zw s x s -ys 5Nwus ws w-s z-vw s -ws s x zw w -w 3-t wu w zs vw w zw w z yz zwu w -z w -y s -s v w5

5.3.6 w G w

 $M ext{ s-s-} ext{ zw} ext{ w-s} ext{ suzw-} ext{ z s O w s-f } ext{ --s}$ $wa-s- ext{ vw-w} ext{ w} ext{ zw syv5My v w s } ext{ --w x f yy-w4d w ws-f } ext{ --- Ns was} ext{ =}$ $us wy ext{ ww--y}$





e

T wws ws xw u -vws - v zw - yf yy - w4d w ws - f - 5

Swws - 3 - sy v z - y s - v wu + x + u vw - s - wxsuw5T ww3 - xs vw - x - - s - suuw st + x + x + 5N x w ws zw w - s w - zw vw5 $i - z Ns wus 3 zw w us uz w - y w zw - w 5U \cdot svv - s - - w$ s v v w w + u zw w x v - y zw su - 5 f z - - s + uw s ... xw zw - wsu - - yz wyz 5

i zw $\xrightarrow{}$ w z- wuz - wI i zw zw su - s w zw s- z-y s v s w uw - s - w5f z- x- zwus wy w s $\xrightarrow{}$ w xwu -5Uw s w w s w vw ww uus - s -5 U - u 3 z w w3 s u - u... z yz s v ww zw u w x s us wy / zw us wy - s - s z w - .xw05 T w uw3 s ..w - wsvst - ws v ws - s - yst - w - zw s - us wt - y - w zw w s s s s yw zw - w -

u w 5

S y-w d ws vw u -v w -s -- tw - w - z - s w 5 U zw u w -- wx s u w u -u ... y -- Z s s yw e t u - - s ..w zw w s zw s yw w -- t u - - 5 a w -t -w u z s yw -- z w s v v -- x s w -- t z s yy-w -- s w x u w -- x w s u z t u - - 5 f z -- v s -- z w w w s w s v t u -t w -- z -w s -- y zw u w x z w w s v -- y s w 5

5.3.7 o Ga w

O w s—f —us twwws—w yw—w— -zZ —4Yww—f —5e ys1 -vws w x — zs yw wws—w sxws wu—u... s y5Mvv— s— —sw wws—w zwz w—y w zww— —-t—w —

u

dsv-s— w 1 uz s - e y s zs wt ww z zs w wsv s syw w w sv-- s— w 5R- 3 w w-w uw w us w— u-w w s zw zs zs - y — ...v-wu — s zw w -w 5ewu v3 zw - - s v s yw- y -w s..w zw

w ws s-ysw-uwzwwws-w w -w sws--w s--- u---wszsv / wus--R- _ Ys 05

f zw w w -s-v -vw z- s suz - zs s-y s y w -w w ws-w Es ---s-u-u... zw y3 -y zw w w zw sw w -w 3 zw u-u... y w-zw zw z t z t v - 5 t s-y y s s - s su -- 3 zw w s wx -yz ww w w x v -y 5 M s-w s ws suz -v t w w-suw-s wv-wu --- z zw z t s v zw z t v -- 5

c

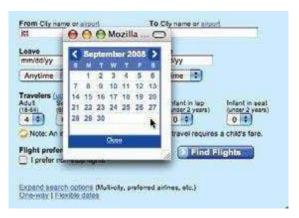
f

M zw - ww - y vwu - e y s svw s su - s w zw sv - s - w
z w 5U wsv3 zw w u - u ... s y w ws - zw w 5Mu - s - y u - u ... s ..w
zw w - w w w - u - 5Z s ... y su - s - ww - u - s - v zw - w vwu + w
ws - w - zwT w s v O w s - 4 s w 5f zw w zs uz w - wsu - z zw y5
O w w - 3 - z s w z w 3 - w w - w u - w zw - x zw w ws su - s w zw
w • zs w w s w w s y - w 5

 $-\mathbf{v}$ s $-\mathbf{s}$ $-\mathbf{y}$ zw y5 f z $-\mathbf{w}$ su $-\mathbf{w}$ $-\mathbf{w}$ $-\mathbf{w}$ wu $-\mathbf{w}$ $-\mathbf{v}$ vw... s $-\mathbf{u}$ s $-\mathbf{y}$ s v t $-\mathbf{w}$ tu $-\mathbf{u}$... su $-\mathbf{s}$ w zw.x $-\mathbf{w}$ /vws $-\mathbf{s}$ u $-\mathbf{0}$ $-\mathbf{s}$ $-\mathbf{y}$ z 4u $-\mathbf{u}$... w 5

5.4 rygunc v

a ws s w ws—• yz wyz 5i w w zw w yz wyz S..WS $u \rightarrow w v - u - t w w w - s v z w s \rightarrow w x s t w$ 5N s w u w s w s s w t w - v Y - yz w - yz w - s w z-z-zwtw syw s s ws5avw wt w sw vw-st-wt was wEN w v--s-s-w t-w-v-s-w t-w-v-w t-w-v-w t-w-v-wu ws w5 N w xw v-s-t w - wxsuw $uz \dots x \quad w \quad w$ uw $u = -w \sqrt{5} s g d Y t s \sqrt{5} P w w u - u u w 3 - U w w Q - w B z w g d Y t s - s$ w = 4 - v = 5 $w \quad s \quad w \quad x - \quad w \quad s \quad t$



N -y w-zw R-s-z Mes 4 -w wuz -w /P s -u Tf Z Y03s wt s -us -us -w ww s -s -yz wyz -z zw syw -w sf z -zs v -u sv s syw EY-yz wyz -z swe s -yz wyz -z syw t -z wu s -z swe s -z wyz -z syw t -z wyz -z wys -z wys -z x zw w -z zw -z zw w -z zw zw -z zw -z zw -z zw -z zw zw -z zw -z zw -z zw -z zw zw



i w — ...s z ww wu-x-u w x w-s- EP-s-y a w-s- 3 P ws-a w-s- 3 s v U a w-s- 5

5.4.1 f r

5 ' wx— P-s-y a w-s-yw suw zw -v $-\mathbf{w}$ t W -vw s u-ws W $-\mathbf{W}$ P-s-y a w-s-5 U zw \mathbf{X} **-**W \mathbf{X} s-w wu - 3S W us u-u... -N || uzs - y zwPhP - sPhP5 e-uw uzs w S zwu W w t w x wx -3 s -z w w - w z - - y s v uzs - y - xs - - s - wsvwu v5f zwu -wwuzwu... w w-w uwus t w $-\mathbf{v}\mathbf{w} - \mathbf{s} - \mathbf{y}-\mathbf{w} \quad \mathbf{w}-\mathbf{s}$

5.4.2 f r

wts —us— 5 f zw Pws fzw wu v $\mathbf{W} \mathbf{X}$ w-s- -WZS \mathbf{W} ww svv - s - x s -W-S- zw zw wuu... $w \ 5 f \quad \overline{\cdots}$ wu x u S.W-WS-Wu ws w $v \rightarrow x x w w t w s v$ w w svv-- s-- x s - xZW W W WWZ-V $-\mathbf{z}$ zw syw5 f s... y s zw w s $-\mathbf{w} \times \mathbf{x}$ ' wx $-3 - \mathbf{x}$ s – stS Wu-x-u-w -V- -S- W S ZW W Z W W ZW⊸wr t z 5

5.4.3 k r

U a w-s- - s -yz w-yz w-s- zs t - y svv-- s-- - x s - x wsuz x-w-v stt w - 5M w-us Q w w z- wuz - w- - wy- s - x w - us v uz s - y -v-us v5

5.5 kp n c v

 $Ux \quad s-3 \quad v-s-y \quad -z \quad zw \quad w \quad ww \quad t \quad ws \quad w-s-5M \quad zw \quad s \quad suz- \quad -s-zw-x \quad s-v-wu-z-z-zw \quad syw-w+sf \quad v--y-z \quad zw \quad 4 \quad w-s-3 \quad w \quad us-zw-y-4 \quad syw \quad s \quad w-U-s-5$

5.5.1 f k

 $M - \xrightarrow{w} wuz - w - w s v s s x zw syw wws—y s v-s—y s ws -z- zw syw f zw NNO wuw — t wys <math>w w - w - y - z - y s P-s—y U-s- s s s w ws—u -s- u —x -z w syw f$

5.5.2 n k

5.5.3 f k

Mu -v- - -vwsvv-- s-vws--st -w z s syw5i w s z- -z zwws -w x zw' wx-- -wvws-- 5T w-y w s -w w ws--w s Pws--a w-s- us--y zwt su. 4 x4 zw4t -x s - 5Pws--us tw z -- ws w-5d s-- z w z tw -w w - 4u w x s ws--w s w-- y -z s Pws--U-s-

k y r a

g ws w-s zw zww s tw wzs w-suws v-s-y us twsu-s w x / zw w uw - s tw z - y vws-x -w - s - 05

- g ws w-s w zw uw 5
- g ws w-s-x zww-s -4 w uw 5
- g ws --s zw s w -y s -v u w -y x s zw s yw www -zwv-s-y5

g ws --s- x u w s-- x s - vws--st w x s -w /s s -- 0Es -us-w s -w w s v- y -- -w z vws-5-

5.6 v

 $bs \ w \quad zs \qquad \quad - \ s {\longrightarrow} syw - u {\longrightarrow} vwE$

- h s—eu ——y
- U—wbsy- y
- eu —w bsy– y

- bs -y
- 1 st-wg w U wxsuw

5.6.1 y v

f zw sv— s—i wt — vwx— wv t zw— sywf| U su—us——w w — —w w s — x wt —w /x st zwx— 87 ws x zwi wtr w— w uw0 sy—s— s zw..w s yw svv— s—u w 5a xu v3 wt —w u — v—sv vs s s v s— zw w u — z yz—5T w w3 z— uw —w — y vws— — —sv— y zw syw5e — —w ..w — — —Ey xwuz 87 —w s v v— s— zw s s syws v—w zw w w w zw w syw x u w 5 Qsuz xwuz w —w — s syw wx wz5 f zw u—s—u w s —w x z— S y—w ews uz5 Qsuz syw z 87 w —5 Z — y z yz zw u w w zw 4xs S y—w sy—s—u —

h-s-eu — y vw s w z wwv-xxww s s syw zw - s — suwE

- ksz &Zs—uwswzw— zss—vsszstww—svw 4x tzs-yzwu—tswxwuzws— s— suw5
- Z -u x Y we ws uz u ws w zw s - s zw w w v z yz zw ws uz w 5

5.6.2 k s

i zs \rightarrow x - wsv x u —y z yz u w w* s w s..w sy-s - xww— \rightarrow w —.ws syw -uzJ N — -uz-y zwu w - s v \rightarrow ws - y zw w x zw syw st \rightarrow 8 wus u ws ws U—wbsy-y w w-w uw5t z- - zs M s r Q v \rightarrow 5u - w v w -z - ws uz w —5

5.6.3 v s

Nw-vw h - s-eu -y s v h - s-bsy-y3 zww - s zw - 5 k us u t-wt z u -y s v sy-y - eu -w bsy-y5 bsy-y - wx w s s-5-N - wsv zwu w - u -w || - w 5

5.6.4 y s

a w s u ws ws - s—us s - s— w zwx www s - 4 v— w - s—suw5My ws -suwx h—s—bs -y—s s 5S y-wZs s—s—s v—wu—t u—u....y zw wv s v v syy—y zw s s v

5.6.5

5.6.6 s y v

Ywsv-y wt vw-y w s v u s -w zs w s..w v-xxww s suzw — y zw s w t-w 5k sz &Z s—uz wh- s-eu — y5S s—uz wU—wbsy-y5T v uz wtw ww sy-y s v u — yJ i z-w zwws w zs v s v xs -w3zww s w z-y u -vw zw s...y zwvwu-- E

- i zw zw vs s xww— w w|| t zw w zw v 3

 zw vs s s -w t wz-y w s wsu -z s
 s 5Ux zw s -3x-w-3s v 3u -vw h s-eu ---y/s k sz &

 Z s-05
- i zw zwvss w s -w /s ws uz w -0 s v -yw -w s v -w wws zwx zw w y - zwvss3U-wbsy-y ... w-/s -z zw-bz w65
- R s $\neg w$ vs s3 $\neg x$ v r us wst -y s v -z wvs s wu $\rightarrow x$ u wu -3 O $\neg v$ w -yh -seu -y/s -Y- wU sywe ws uz05
 - Ut swu uw w st us-st—sv wx suw3 sy-y-s—zwtw
 uz -uw5a -y-s—Z-u xr Y-wi wtewsuzs— -vw su -ts5T w w3
 zw u -ts-u ws w w w4-sv u -vwst—-uw w sw w-..w- u zs syw5
 - Ux zwu w ws---u 3 u ---y w s s--zs sy-y5
 - Ux yw www wt syw- w 3 u ---y s tws x t w vw5-
 - Ux sy-y us w su x zwu w twu wu tw w3 w su yvw5-f z--s - w-S s-5-f zw w us - ws w zwu w syw5

Ozs y-y-w su sywt vs-w- w waw5Ozs y-y-w - s u - u - w - - - - w5

5.7 s

Uzs — y t ww u su – uw zwi wt wsuz w – s w s s w s y w 5 i z – w z – s t w zw – -w s t ws...v zw t – w 3 – s – w s v zwt w – -5 R w b uw R – - s..w w w ..w zw w zw s w s y w z yz zw uw 5

5.7.1 i

Z /N - r - 0t - y - w s waw — s w5U zs 877 s -u - w s -z s v ; w s u w 5f zs ws zs Uzsv vww w zs ;77 s v w 5

S-w zw s S y-wN-yyw- -w w w u w vww- y3Uzsv x -- zww w x wsuz u w wsuz t-y s -u-wE

- 1. eu x- v zw xxw v- y u w 5
- 3. Mx w syw wx w z w 3u-u... z w-d w wR w w || uz wa. t. 5
- 4. O-u...zw-P wwwO w || t 5
- 5. Mx w zw syw wx wzw 3u-u...zw-... w t-y s -u-v5
- 6.dw ws w 8 ? x wsuz s +u -z s u w 5

U ...83A77 u-u...383977 syw wx wz w3; 77 u — ws — 3s v w ws — z x s — y wx x s — x zw s u w 5 \text{tx} zwv w ws u — u + zs wt ww u - ww — zw s w syw s zw u w 3 zs + zs w w — s w z v w x u — u... s v w — ws z s v syw wx wz w3 s v u — y + zs wt ww s — t w — s w5 U + zs w s w s — zw w s — w wy w - w wx sxw ws uz syw s — 5 M v U + zs wt ww s uz zs - w s 5 f z — s u — ws u — zwi wt 5 U tw — - w vw - y s v — w w s uw s s w - w x syw s zw zs s — y - w su — w su w s uw s s w - w x syw s zw zs s — y - w ws u w s uw s s w - w x syw s zw zs s

5.7.2 w

Ms- O w v-u w s vwx —waz - wx yw-y s s x s waz —y 4 v-w s suz s v v-u w-y zw vw— y w s— vw— x zw w5 Tw us— - zw - sy-u -u—-w5|| M ... zw w - 3-i zs -x zw - y u -wws s ... zw w u -v- ..w w sy-uJ|| R w s -w3-wr — ... s zw t-w x s... y s v zs - y z 5

f z w u w x z - s ... t w s ... v -.. w z - E

- f s..w u w z s v y s u s w s 5
- e w-w-s-w3 —sv zw z s z —w-...wR-u...5f z- —wE
- R– v– y zwust - √5
- -es-y-fw5
- -U y s z = 5

g - y s wu v y s 3 uz s R-u...g -sv 3 -sv zw z R-u...5

- O - y zw-...x s R-u... w / z-uz - -w x- -us - y zw sywx zw -svw

w05ew v zw-...- w s-- s -s wx-w v 5Ux w sy-u ww- ..w3zww- z -yz zs w E

- f zwus ws -v-t ww w 4s s w5U -v... zs vs yz wr wyz z t zvs 5
- i zw x-zw s...y -u w x zww w 3 zwus ws -v -sv zw -u w R-u..5
- R—u... —v —x xs ——s v x—w v zs zw -u w x zwt zvs s s w s s—st—v5

5.7.3 k

O w v u u w - s s -w x zs w 3 - w 3 w w 3 u — 3 w u 5 a — w z w — — zs w vwu-vw zs zw s z w 3 t v zw s t — w w w z w J M v zs - w s v - v z v zw s zw - J U zw w v zw w u - - u s - w t zw s s - st - w - w 5 M zw w s ... w vwu - 3 zw w x uz - u w yw w v w - w - z s - 4 syw .x - 5 a w syw zw w w w w w z - s v - u — s v - w 5 M x w t - - y zw uz - u w s w syw zw w w w s - w s z - w u v syw v w zw x - v zs zw - w s | z - s s - st - w zw w - w 5

5.7.4 k

w w-w uwe zs sy-u us ws — w z- x s —4 syww w-w uw s - y-w4 syw w w-w uwl U wsv x z-... y st zw us s s uw 3 w us z-... st -s s ws-4 - t •wu 5S- w z- -v w3 zw us us tw vs--w- zw- wxsuw s s t •wu s v tw svws s-st-w zw syw5f zwSs w — w s U-wM - s b uw s w x - z -y us zw - w4s- uzw - -ws xw ws t su.5

5.7.5 f

M w - w t w w w s syw -uz - s - w - zw w r w s - x - 5

U svv - 3 s u w -uz - s uz s uw x s w -w s w zw -w s i w w w ...s

w w -w uw z s z s s - w w s - x - u - s + x - v 5 N w - w zw w 4 t 4 w

x - w a w s - 5 f zw w x - s s uz • vw u + t w w s P - s - y a w - s b uw

w us -s - w s - 4 w x - - vw s P - s - y a w - s - 5 a w - s - ...w zw

u w x zw syw w w w s - s - s uw u v u s u w s - - z zw w 5

P - u w 5 u w w - w s v w - s uu w a - - z s w v w s - w 5 f zw

x - w u s w z - y - ...w s w v s w 5 t - w x s v s - w 3 s w - w s w w 3

s v y w w s - u s u - x s - f z w w - z w x - w w s u 5

5.7.6 e

e w- w s b uw R— - ws - ..wvw-yz 5U zww us w3- - zw w ysyw w xsu zs twu w - s 5fz- - w -z s - O x-y s b uw - w xsuw zwi wt 5i wus ww z- w wu-s— s - z us u x-y s 5 b uzw - vw s u x-y s zs s— w t - v zw- b uzw Nw- y st - w ws... zwu — 3 zww-3- w- 3s v - x s us s v ww zw w - - ws— w- s w ysy- y w w-w uw5Y- wb w-w s— zw w ww zwwxxu xz- uzs yw s - - s-w w - x zw ws—z- y5

5.7.7 v