

Combinant intel.ligències col.lectives i artificials

Equip



Maite López Sánchez



Marc Serramià



Patricio Escobar



Juan A. Rodríguez Aguilar



Projecte

“Podem fer el Decidim intel.ligent?”
tècniques d’Intel.ligència Artificial aplicades a



Documentació pública accessible a:

<http://www.maia.ub.es/~maite/Decidim/Decidim.html>

PROPOSTES



I. Debats

II. Pla estratègic / Pressupostos participatius



I. Debats:

- Enriquiment de les consultes a través de l'argumentació
- Tècnica d'IA: agregació de la informació

II. Pla estratègic

CONSULTES

Donar suport a una proposta és un procés simple que afavoreix la participació



CONSULTES

El problema és que pot afavorir a la participació impulsiva sense suficient reflexió



La solució ja existeix!

debat

decidim

Fomentar la xarxa carril bicicletes

 Treballadores i treballadors dels Districtes @treballadores_i_treb

04/04/2018 14:22

Acceptada Augmentar, connectar i millorar la xarxa de carril bici. Els Carrils han d'estar segregats dels cotxes i busos.

6 COMENTARIS

Ordenar per: **Més antic**

 Jordi Carrió Sabater @jordi_carrio_sabater 17/03/16

A favor

Jo penso que com a vehicle ha de complir tot el codi de circulació. Sentit de circulació, semafors, circular per la calçada, etc. Com es feia quan jo era jove. Erem tan importants com els cotxes i les matos, i per això compliem com ells. On es pugui es segrega per seguretat de tots! I no carrils de doble sentit, son massa perillosos!

0 0

 Pablo_Montoya @pablo_montoya 04/04/16

En contra

Yo en general estoy a favor de impulsar el uso de la bici y el transporte ecológico, pero de forma cuidadosamente estudiada y no metiendo carriles bici a bocajarro. El carril bici que se acaba de crear en la calle Joan Güell, suprimiendo uno de los carriles de circulación de automóviles, va a crear más problemas de los que resuelva. Va a dar lugar a embotellamientos, y no va a fomentar que más gente use la bici, porque los usuarios de la misma ya tienen desde hace tiempo un carril bici bien ancho y cómodo en la Gran Vía de Carlos III, que es paralela a Joan Güell. Ésta ha sido una intervención totalmente innecesaria y más perjudicial que beneficiosa, y si es de esta manera como se encara este proyecto, no puedo apoyarlo

0 0

L'argumentació ajuda a:

- reflexionar sobre el que realment volem
- conèixer les raons d'altres usuaris



Fomentar la xarxa carril bicicletes

 Treballadores i treballadors dels Districtes @treballadores_i_treb

04/04/2018 14:22

Acceptada Augmentar, connectar i millorar la xarxa de carril bici. Els Carrils han d'estar segregats dels cotxes i busos.

6 COMENTARIS

Ordenar per: **Més antic**

 Jordi Carrió Sabater @jordi_carrio_sabater 17/03/16

A favor

Jo penso que com a vehicle ha de complir tot el codi de circulació. Sentit de circulació, semafors, circular per la calçada, etc. Com es feia quan jo era jove. Èrem tan importants com els cotxes i les matos, i per això compliem com ells. On es pugui es segrega per seguretat de tots! I no carrils de doble sentit, son massa perillosos!

0 0

 Pablo_Montoya @pablo_montoya 04/04/16

En contra

Yo en general estoy a favor de impulsar el uso de la bici y el transporte ecológico, pero de forma cuidadosamente estudiada y no metiendo carriles bici a bocajarro. El carril bici que se acaba de crear en la calle Joan Güell, suprimiendo uno de los carriles de circulación de automóviles, va a crear más problemas de los que resuelva. Va a dar lugar a embotellamientos, y no va a fomentar que más gente use la bici, porque los usuarios de la misma ya tienen desde hace tiempo un carril bici bien ancho y cómodo en la Gran Vía de Carlos III, que es paralela a Joan Güell. Ésta ha sido una intervención totalmente innecesaria y más perjudicial que beneficiosa, y si es de esta manera como se encara este proyecto, no puedo apoyarlo

0 0

ARGUMENTACIÓ

És important saber que n'opina la comunitat d'un argument, doncs és una mesura de la seva qualitat.

Podem millorar el sistema actual



 Albert505 @albert505 13/02/17 | 

A favor

Completament d'acord, així es recupera la connexió entre Barceloneta i Sant Antoni que abans feia el 64, i també és imprescindible tornar a posar el 20 fins al terminal d'Estació Marítima, connexió imprescindible entre el Poble Sec, Raval Sud i Sant Antoni amb l'Hospital de Sant Pau.

 1  0

ARGUMENTACIÓ

Norm: Forbidden to upload Spam at Forum section ★★☆☆☆

Time Remaining: 17:12

Arguments in favour (16) ★★☆☆☆

- Permite ver mas posts relevantes/importantes en vez del mismo post (o similares) una y otra vez ★★☆☆☆ (5)
- Una norma como esta es importante para evitar tener que usar adBloquers. Si a la Norma!!! ★★☆☆☆ (3)
- Los recursos deberían estar destinado a la fomentación de debates, y no quién es el mejor youtuber. ★★☆☆☆ (9)

...

I'm in favour of this norm because...

Add argument

Arguments against (31) ★★☆☆☆

- La norma que prohíbe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★☆☆☆ (7)
- Quién decide qué es spam y qué no? ★★☆☆☆ (5)
- Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★☆☆☆ (4)

...

I'm against this norm because...

Add argument

La nostra proposta pels debats

ARGUMENTACIÓ

Norm: Forbidden to upload Spam at Forum section ★★★★★

Time Remaining: 17:12



The screenshot displays a forum interface with two columns of arguments. The left column, titled 'Arguments in favour (16) ★★★★★', contains three arguments: 'Permite ver mas posts relevantes/importantes en vez del mismo post (o similares) una y otra vez ★★★★★ (5)', 'Una norma como esta es importante para evitar tener que usar adBloquers. Si a la Norma!!! ★★★★★ (3)', and 'Los recursos deberían estar destinado a la fomentación de debates, y no quién es el mejor youtuber. ★★★★★ (9)'. The right column, titled 'Arguments against (31) ★★★★★', contains three arguments: 'La norma que prohíbe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★ (7)', 'Quién decide qué es spam y qué no? ★★★★★ (5)', and 'Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★ ★★ (4)'. Both columns have a text input field at the bottom for adding arguments and an 'Add argument' button.

Grups clarament diferenciats d'arguments a favor i en contra de la proposta

ARGUMENTACIÓ

Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohibe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★
(7👤) Rate argument: ★1★2★3★4★5

Quién decide qué es spam y qué no? ★★☆☆☆ (5👤) Rate argument:
★1★2★3★4★5

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★★★★
(4👤) Rate argument: ★1★2★3★4★5

1) Els usuaris puntuen els arguments.

Escala:



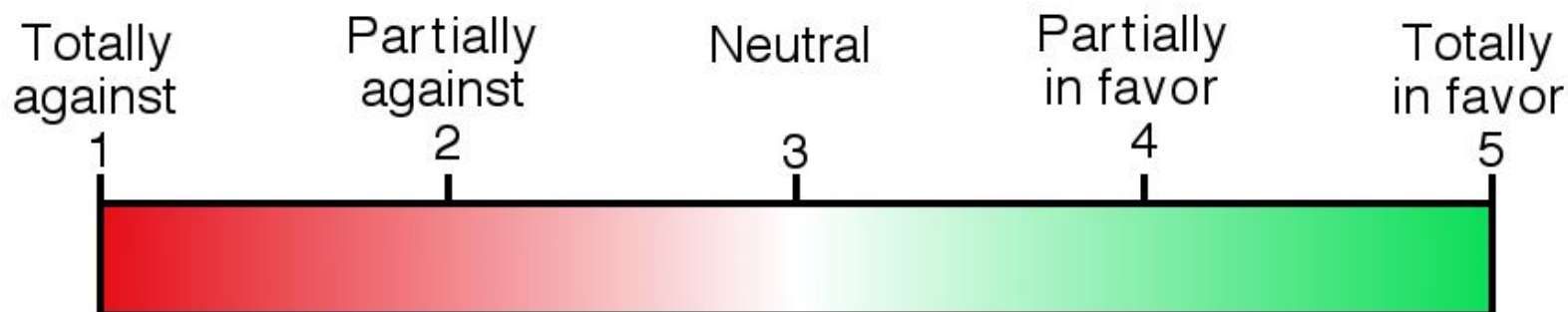
1: totalment en desacord

3: neutre

5: totalment d'acord

ARGUMENTACIÓ

En aquest exemple hem usat estrelles però el codi es pot adaptar a qualsevol espectre:



ARGUMENTACIÓ

Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohibe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★
(7) Rate argument: ★1★2★3★4★5

Quién decide qué es spam y qué no? ★★☆☆☆ (5) Rate argument:
★1★2★3★4★5

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★★★★
(4) Rate argument: ★1★2★3★4★5

2) Agregació de les puntuacions
Formula: ?

ARGUMENTACIÓ

Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohibe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★
(7) Rate argument: ★1★2★3★4★5

Quién decide qué es spam y qué no? ★★☆☆☆ (5) Rate argument:
★1★2★3★4★5

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★★★★
(4) Rate argument: ★1★2★3★4★5

2) Agregació de les puntuacions

Formula: mitjana?

Ex 1: mitjana (5, 1, 1, 5, 1, 5) = 3

ARGUMENTACIÓ

Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohibe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★
(7) Rate argument: ★1★2★3★4★5

Quién decide qué es spam y qué no? ★★☆☆☆ (5) Rate argument:
★1★2★3★4★5

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★★★★
(4) Rate argument: ★1★2★3★4★5

2) Agregació de les puntuacions

Formula: mitjana?

Ex 1: mitjana (5, 1, 1, 5, 1, 5) = 3

Una mitjana de valoracions polaritzades porta a **puntuacions que ningú ha donat**

ARGUMENTACIÓ

Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohibe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★
(7) Rate argument: ★1★2★3★4★5

Quién decide qué es spam y qué no? ★★☆☆☆ (5) Rate argument:
★1★2★3★4★5

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★★★★
(4) Rate argument: ★1★2★3★4★5

2) Agregació de les puntuacions

Formula: mitjana?

Ex 2: $\text{avg}(3,5,3,3,3,3,5,3,5,3,3,3) = 3.5$

Els valors extrems es centralitzen

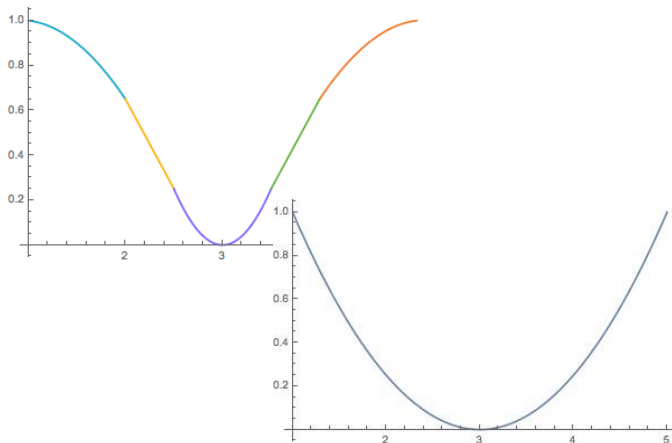
ARGUMENTACIÓ

Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohibe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★
(7) Rate argument: ★1★2★3★4★5

Quién decide qué es spam y qué no? ★★☆☆☆ (5) Rate argument:
★1★2★3★4★5

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★★★★
(4) Rate argument: ★1★2★3★4★5



2) Agregació de les puntuacions

Formula més sofisticada que considera:

- puntuacions de cada argument
- el nombre d'usuaris que han opinat
- funció d'importància d'opinió

ARGUMENTACIÓ



Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohibe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★
(7👤) Rate argument: ★1★2★3★4★5

Quién decide qué es spam y qué no? ~~★★★★☆~~ (5👤) Rate argument:
★1★2★3★4★5

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★★★★
(4👤) Rate argument: ★1★2★3★4★5

3) Agregació dels arguments de qualitat (α -rellevants)

- arguments amb suficient suport
- per part d'una quantitat significativa d'usuaris

ARGUMENTACIÓ

Norm: Forbidden to upload Spam at Forum section ★★★★★

Time Remaining: 17:12

Arguments in favour (10) ★★★★★

Permite ver mas posts relevantes/importantes en vez del mismo post (o similares) una y otra vez ★★★★★ (5)

Una norma como esta es importante para evitar tener que usar adBloquers. Si a la Norma!!! ★★★★★ (3)

Los recursos deberían estar destinado a la fomentación de debates, y no quién es el mejor youtuber. ★★★★★ (9)

Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohíbe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★ (7)

Quién decide qué es spam y qué no? ★★★★★ (5)

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★ ★★ (4)

I'm against this norm because...

4) Valoració global de la proposta:

- Fusionem els arguments a favor i en contra

ARGUMENTACIÓ

Norm: Forbidden to upload Spam at Forum section ★★★★★

Time Remaining: 17:12

Arguments in favour (10) ★★★★★

Permite ver mas posts relevantes/importantes en vez del mismo post (o similares) una y otra vez ★★★★★ (5)

Una norma como esta es importante para evitar tener que usar adBloquers. Si a la Norma!!! ★★★★★ (3)

Los recursos deberían estar destinado a la fomentación de debates, y no quién es el mejor youtuber. ★★★★★ (9)

Arguments against (31) ★★★★★

La norma que prohíbe el spam actúa contra la liberta de expresión. ★★★★★ (7)

Quién decide qué es spam y qué no? ★★★★★ (5)

Gràcies a l'spam d'anuncis, pàgines web petites poden sobreviure ★★ ★★ (4)

I'm against this norm because...

4) Valoració global de la proposta:

- Fusionem els arguments a favor i en contra

- Recull l'opinió de la comunitat
- Incentiva a llegir els arguments

Codi:

<https://bitbucket.org/msamsa/norm-argument-map.git>

- Package que inclou totes les funcions i
- Front end que permet importar dades

ARGUMENTACIÓ

Hem aplicat el nostre mètode als comentaris del PAM (10859 propostes en 10985 fitxers).

Hem suposat que:

- un ↑ equival a 5 estrelles (totalment d'acord),
- un ↓ equival a 1 estrella (totalment en desacord).

Comparem el resultat amb la mitjana.

ARGUMENTACIÓ


Proposta

Arxiu: 02376-01.json de
<https://github.com/elaragon/metadecidim/tree/master/comments>

Like: 0 Dislike: 0

Like: 1 Dislike: 0

Like: 0 Dislike: 1

Amb la mitjana: 

Amb el nostre mètode: 

ARGUMENTACIÓ

Proposta

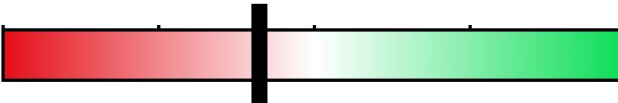
Arxiu: 00795-01.json de
<https://github.com/elaragon/metadecidim/tree/master/comments>

Like: 1 Dislike: 0

Like: 0 Dislike: 1

Like: 0 Dislike: 1

Cap comentari en contra

Amb la mitjana: 

Amb el nostre mètode: 

ARGUMENTACIÓ

Proposta

Arxiu: 02560-01.json de
<https://github.com/elaragon/metadecidim/tree/master/comments>


Like: 0 Dislike: 0

Like: 1 Dislike: 2

Like: 0 Dislike: 1

Like: 1 Dislike: 1

Like: 0 Dislike: 0

Amb la mitjana: 

Amb el nostre mètode:  ??????

ARGUMENTACIÓ

De les 10859 propostes, 1102 tenen algun ↑ ↓, en 118 casos hem donat una valoració prou diferent (en la meitat dels casos perquè s'ha considerat no avaluable).

Hem notat que molts cops els usuaris diuen la seva (aportant un comentari) però no valoren els comentaris dels demés.

Si s'enriquís la semàntica de valoració dels comentaris, les diferències entre el nostre mètode i la mitjana serien més abundants i més amples.

ARGUMENTACIÓ

Norm argument map	Argument sets		Norm support	
	Positive arguments	Negative arguments	S_{avg}	S_{norm}
NAM 1	one strong argument	several neutral arguments	neutral	strong
NAM 2	one neutral argument	one weak argument	strong	neutral
NAM 3	weak arguments	none	weak	undefined
NAM 4	none	weak arguments	strong	undefined
NAM 5	strong with few opinions	weak with lots of opinions	strong	undefined

Table 1. Norm supports computed by the average approach S_{avg} and our approach S_{norm} .

ARGUMENTACIÓ

Hem aplicat el nostre mètode a diverses de les propostes que tenien major participació.

Hem suposat que donar un ↑ equival a les 5 estrelles que hem dit abans, mentre que un ↓ equival a 1 estrella.

Si es dona la possibilitat de donar qualsevol valor de l'espectre, és encara millor!

ARGUMENTACIÓ

Treball futur:

Per ara considerem aquesta puntuació únicament informativa.

En un futur es pot combinar la valoració dels arguments amb els suports dels usuaris a la proposta per decidir si aquesta s'accepta o es denega.

PREGUNTES

- I. Volem incorporar aquesta funcionalitat?
- II. En cas afirmatiu: Quins paràmetres establím?



PROPOSTES

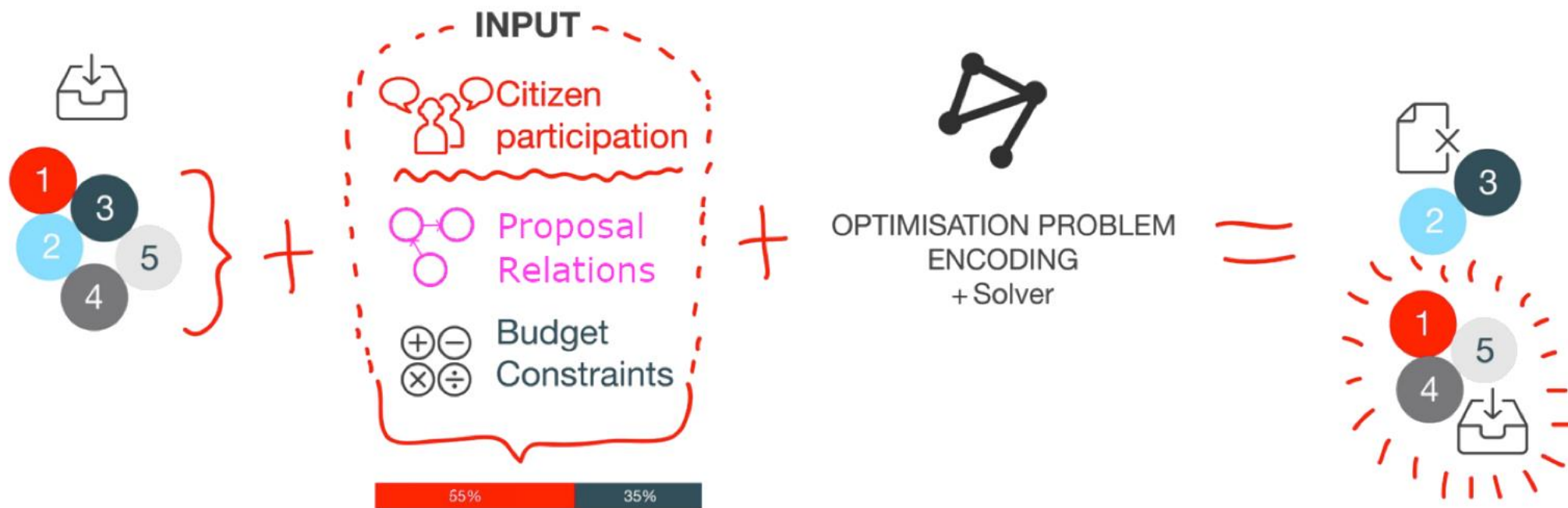


I. Debats

II. Pla estratègic / Pressupostos participatius

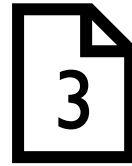
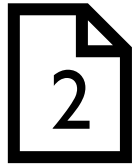
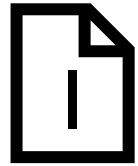
- Selecció automàtica de propostes d'actuacions
- Tècnica d'IA: Optimització

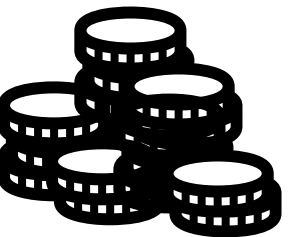
OPTIMITZACIÓ

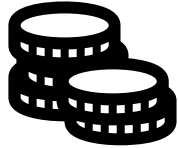
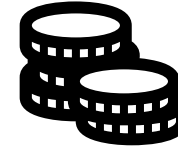
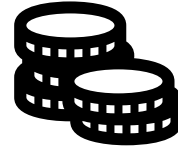
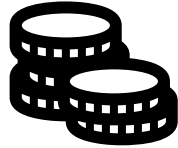


OPTIMITZACIÓ DEL PRESSUPOST

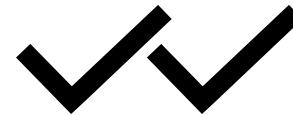
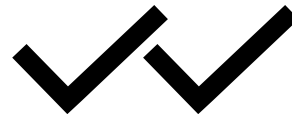
Pressupost: 



Preu: 



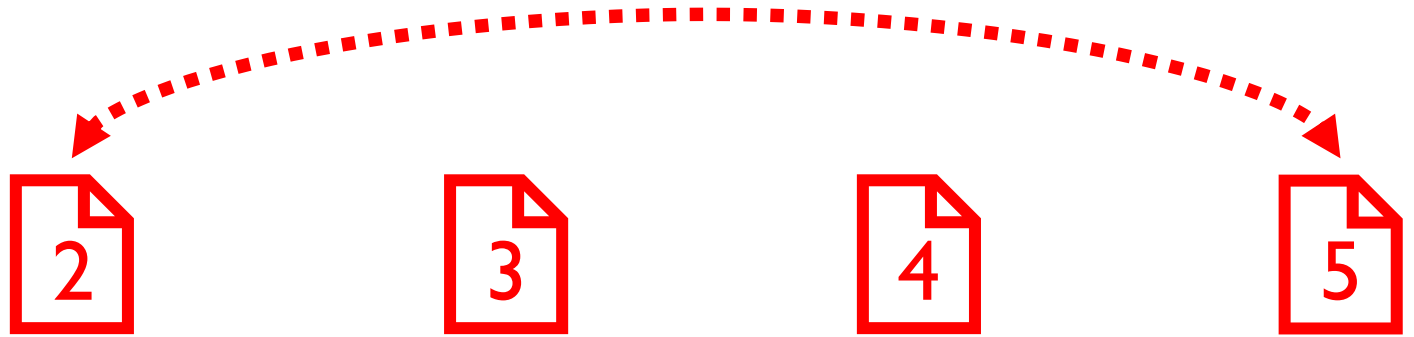
Opinió comunitat: 

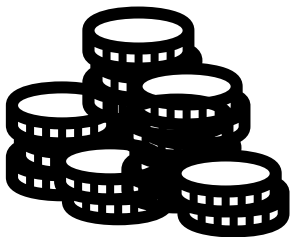


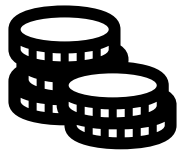
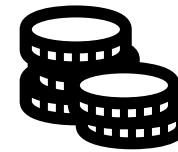
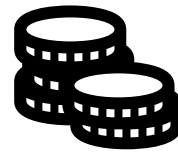
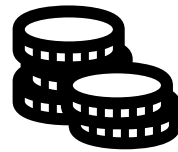
OPTIMITZACIÓ DEL PRESSUPOST

Pressupost: 

Selecció habitual 



Preu: 

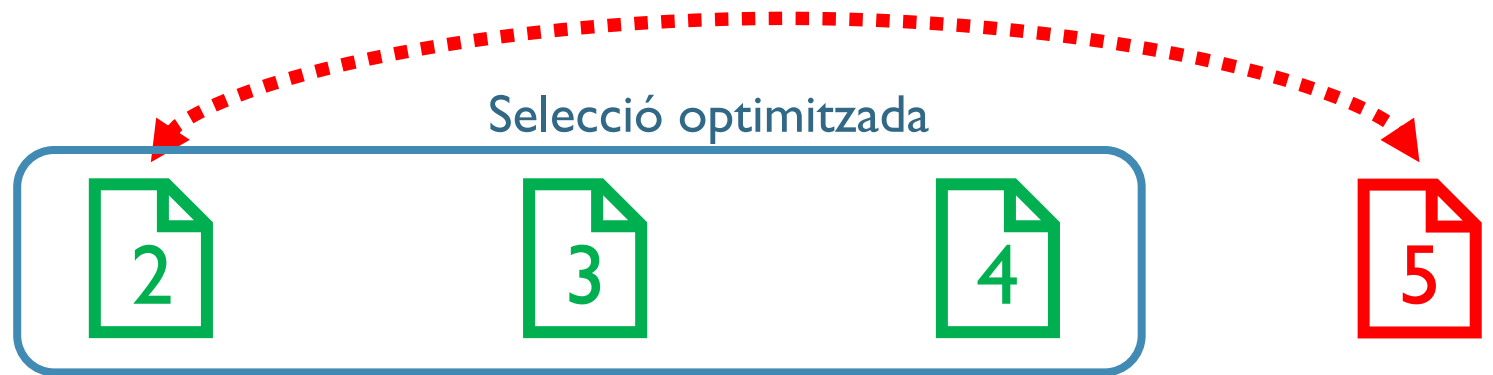
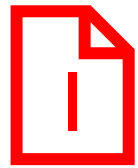


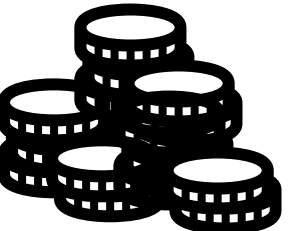
Opinió comunitat:

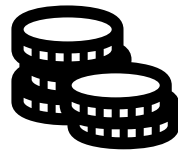
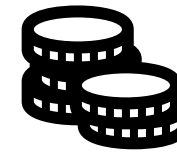
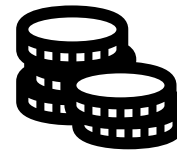
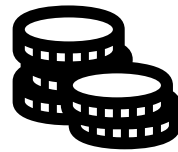


OPTIMITZACIÓ DEL PRESSUPOST

Pressupost: 



Preu: 



Opinió comunitat: 



OPTIMITZACIÓ DE VALORS

Codi:

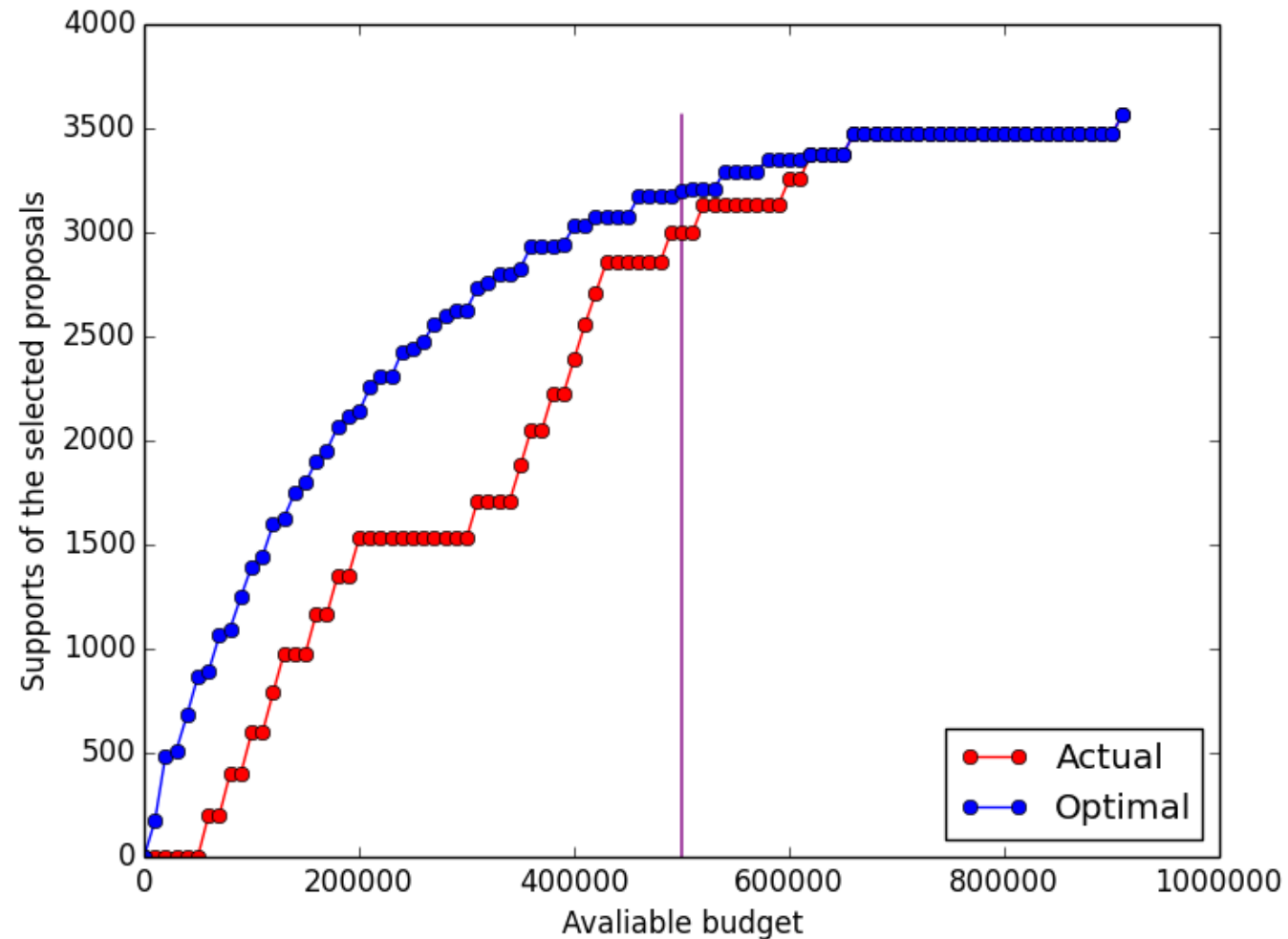
<https://bitbucket.org/msamsa/normnet-optimisation/src/master/>

- Actualment optimitzem amb CPLEX (IBM) però també existeixen opcions de codi obert (CLP, GLPK).





EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

Support ciutadà a les propostes elegides:



EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

TÍTOL	Nº. DE VOTS	PRESSUPOST
Pla de reducció de la contaminació de vehicles comercials al barri (abans Obligatorietat en l'ús de vehicles no contaminants pel desenvolupament d'activitats lucratives al barri)	201	52.500 € 
"Reducir las barreras arquitectónicas en la calle"	199	26.000 € 
Escoles millorant el verd urbà	196	17.800 €
Campanya per difondre la situació de la qualitat de l'aire a l'Eixample	192	15.000 €

Es pot justificar gastar el doble per
només 2 suports més?

OPTIMITZACIÓ: PROVA PILOT EIXAMPLE

Cas extrem:



4 suports

Tot el pressupost



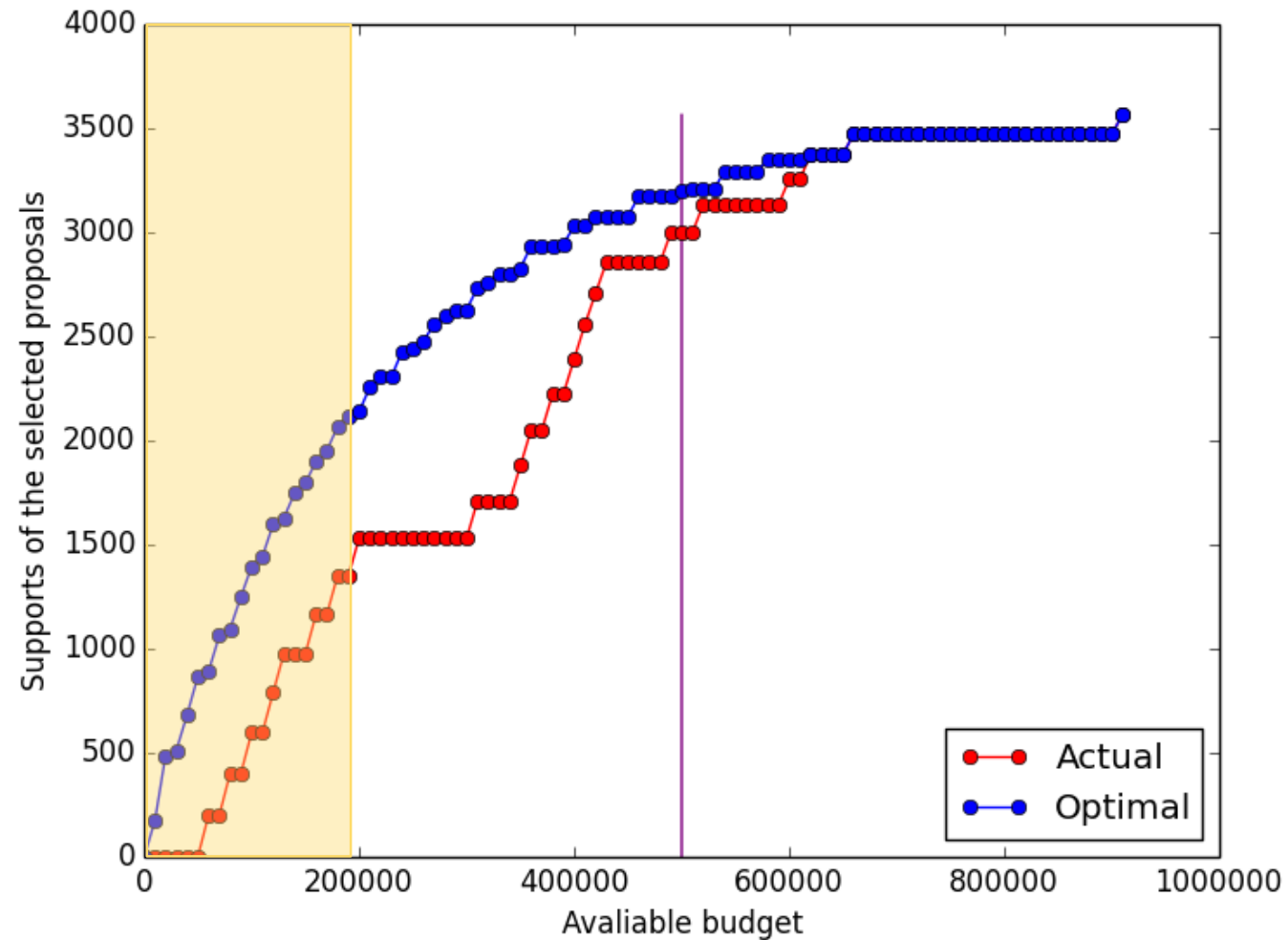
3 suports

Diversos projectes de cost baix

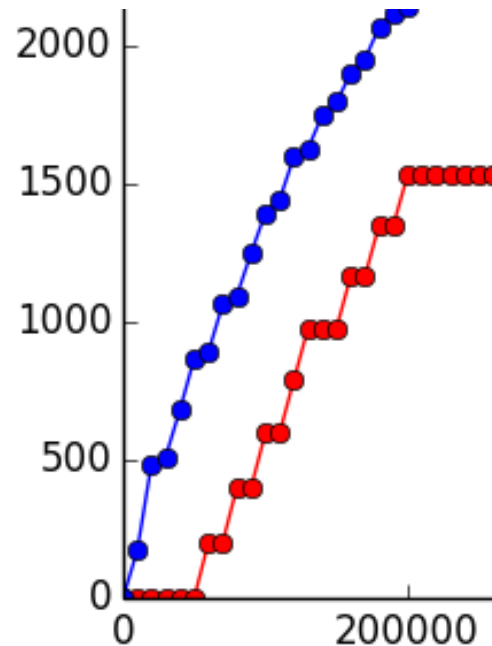


Per un projecte de cost alt, hem d'estar segurs que la gent el reclama per no perjudicar projectes més petits.

EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE



EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE



TÍTOL

Pla de reducció de la contaminació de vehicles comercials al barri (abans Obligatorietat en l'ús de vehicles no contaminants pel desenvolupament d'activitats lucratives al barri)

"Reducir las barreras arquitectónicas en la calle"

Escoles millorant el verd urbà

Campanya per difondre la situació de la qualitat de l'aire a l'Eixample

Nº. DE VOTS

PRESSUPOST

201

52.500 €

199

26.000 €

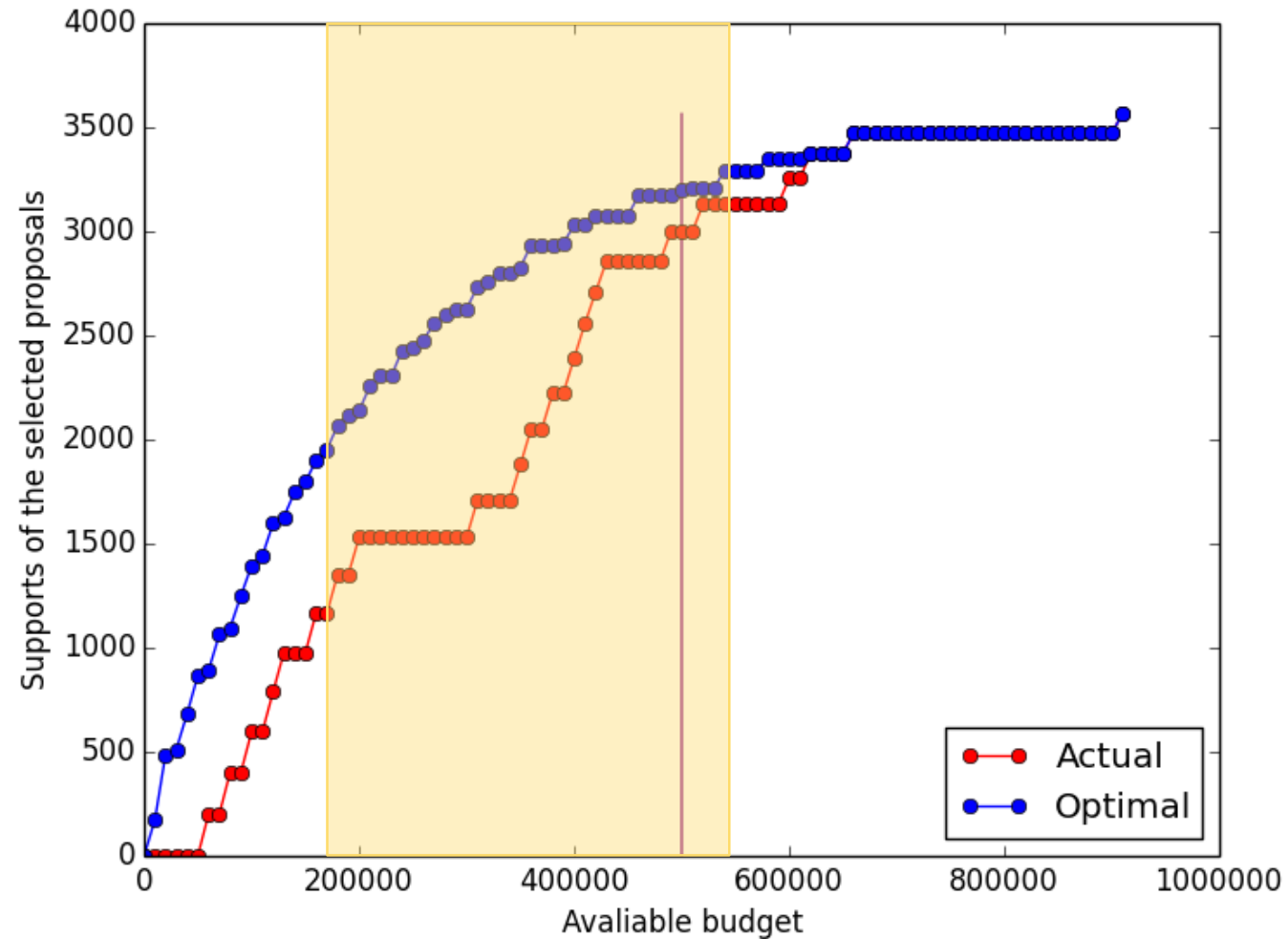
196

17.800 €

192

15.000 €

EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE



EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

En casos en que les propostes més suportades siguin costoses i a més hi hagi poca diferencia en el nombre de suports vers les altres propostes el nostre sistema produirà una solució notablement millor.

Vegem el cas de l'Eixample considerant un pressupost de
300.000€:

EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

TÍTOL	Nº. DE VOTS	PRESSUPOST
Pla de reducció de la contaminació de vehicles comercials al barri (abans Obligatorietat en l'ús de vehicles no contaminants pel desenvolupament d'activitats lucratives al barri)	201	52.500 €
"Reducir las barreras arquitectónicas en la calle"	199	26.000 €
Escoles millorant el verd urbà	196	17.800 €
Campanya per difondre la situació de la qualitat de l'aire a l'Eixample	192	15.000 €
Estudi de viabilitat per un model d'habitatge alternatiu als pisos socials de l'Eixample (Ex: futurs pisos del solar de germanetes o la Model)	189	15.000 €
Mapeig dels habitatges del barri on viu gent gran, gent gran sola	188	30.000 €
Estudiar la possibilitat de posar bancs per a la gent gran a les voreres	186	18.000 €
Programa de sensibilització i transformació per a estudiants de primer i segon cicle de la E.S.O. en l'àmbit de les violències masclistes	180	16.000 €
Activitats culturals als interiors d'illa	177	112.000 €
Procés comunitari per projectes agroalimentaris	172	26.200 €
Garantir l'accessibilitat al Patrimoni de l'Eixample	172	9.000 €
Escola Cooperativa, Social i Solidària	172	40.500 €
Sensibilitzar als que usen el transport contaminant privat de la seva contribució a la mala qualitat de l'aire i al soroll excessiu	168	18.000 €
Projecte jove	166	7.000 €
Campanya de sensibilització als instituts: Què respirem?	151	16.000 €
Estudi del soroll nocturn	148	4.000 €
"Proyecto de detección y prevención de la LGTBIfobia dentro de las escuelas"	143	63.000 €
'Espai d'artistes al carrer'	133	30.500 €
Eixample feminista	122	80.000 €
Projecte sociocultural al Mercat de Sant Antoni	121	15.000 €
Concurs arranjaments façanes	96	40.000 €
Fer un mapeig de locals buits i oportunitats comunitàries al barri de Sant Antoni (i l'Esquerra de l'Eixample)	93	250.000 €

EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

TÍTOL	Nº. DE VOTS	PRESSUPOST
Pla de reducció de la contaminació de vehicles comercials al barri (abans Obligatorietat en l'ús de vehicles no contaminants pel desenvolupament d'activitats lucratives al barri)	201	52.500 €
"Reducir las barreras arquitectónicas en la calle"	199	26.000 €
Escoles millorant el verd urbà	196	17.800 €
Campanya per difondre la situació de la qualitat de l'aire a l'Eixample	192	15.000 €
Estudi de viabilitat per un model d'habitatge alternatiu als pisos socials de l'Eixample (Ex: futurs pisos del solar de germanetes o la Model)	189	15.000 €
Mapeig dels habitatges del barri on viu gent gran, gent gran sola	188	30.000 €
Estudiar la possibilitat de posar bancs per a la gent gran a les voreres	186	18.000 €
Programa de sensibilització i transformació per a estudiants de primer i segon cicle de la E.S.O. en l'àmbit de les violències masclistes	180	16.000 €
Activitats culturals als interiors d'illa	177	112.000 €
Procés comunitari per projectes agroalimentaris	172	26.200 €
Garantir l'accessibilitat al Patrimoni de l'Eixample	172	9.000 €
Escola Cooperativa, Social i Solidària	172	40.500 €
Sensibilitzar als que usen el transport contaminant privat de la seva contribució a la mala qualitat de l'aire i al soroll excessiu	168	18.000 €
Projecte jove	166	7.000 €
Campanya de sensibilització als instituts: Què respirem?	151	16.000 €
Estudi del soroll nocturn	148	4.000 €
"Proyecto de detección y prevención de la LGTBIfobia dentro de las escuelas"	143	63.000 €
'Espai d'artistes al carrer'	133	30.500 €
Eixample feminista	122	80.000 €
Projecte sociocultural al Mercat de Sant Antoni	121	15.000 €
Concurs arranjaments façanes	96	40.000 €
Fer un mapeig de locals buits i oportunitats comunitàries al barri de Sant Antoni (i l'Esquerra de l'Eixample)	93	250.000 €

EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

TÍTOL	Nº. DE VOTS	PRESSUPOST
Pla de reducció de la contaminació de vehicles comercials al barri (abans Obligatorietat en l'ús de vehicles no contaminants pel desenvolupament d'activitats lucratives al barri)	201	52.500 €
"Reducir las barreras arquitectónicas en la calle"	199	26.000 €
Escoles millorant el verd urbà	196	17.800 €
Campanya per difondre la situació de la qualitat de l'aire a l'Eixample	192	15.000 €
Estudi de viabilitat per un model d'habitatge alternatiu als pisos socials de l'Eixample (Ex: futurs pisos del solar de germanetes o la Model)	189	15.000 €
Mapeig dels habitatges del barri on viu gent gran, gent gran sola	188	30.000 €
Estudiar la possibilitat de posar bancs per a la gent gran a les voreres	186	18.000 €
Programa de sensibilització i transformació per a estudiants de primer i segon cicle de la E.S.O. en l'àmbit de les violències masclistes	180	16.000 €
Activitats culturals als interiors d'illa	177	112.000 €
Procés comunitari per projectes agroalimentaris	172	26.200 €
Garantir l'accessibilitat al Patrimoni de l'Eixample	172	9.000 €
Escola Cooperativa, Social i Solidària	172	40.500 €
Sensibilitzar als que usen el transport contaminant privat de la seva contribució a la mala qualitat de l'aire i al soroll excessiu	168	18.000 €
Projecte jove	166	7.000 €
Campanya de sensibilització als instituts: Què respirem?	151	16.000 €
Estudi del soroll nocturn	148	4.000 €
"Proyecto de detección y prevención de la LGTBIfobia dentro de las escuelas"	143	63.000 €
'Espai d'artistes al carrer'	133	30.500 €
Eixample feminista	122	80.000 €
Projecte sociocultural al Mercat de Sant Antoni	121	15.000 €
Concurs arranjaments façanes	96	40.000 €
Fer un mapeig de locals buits i oportunitats comunitàries al barri de Sant Antoni (i l'Esquerra de l'Eixample)	93	250.000 €

La nostra solució té un total de 2629 suports (1531 la solució original).

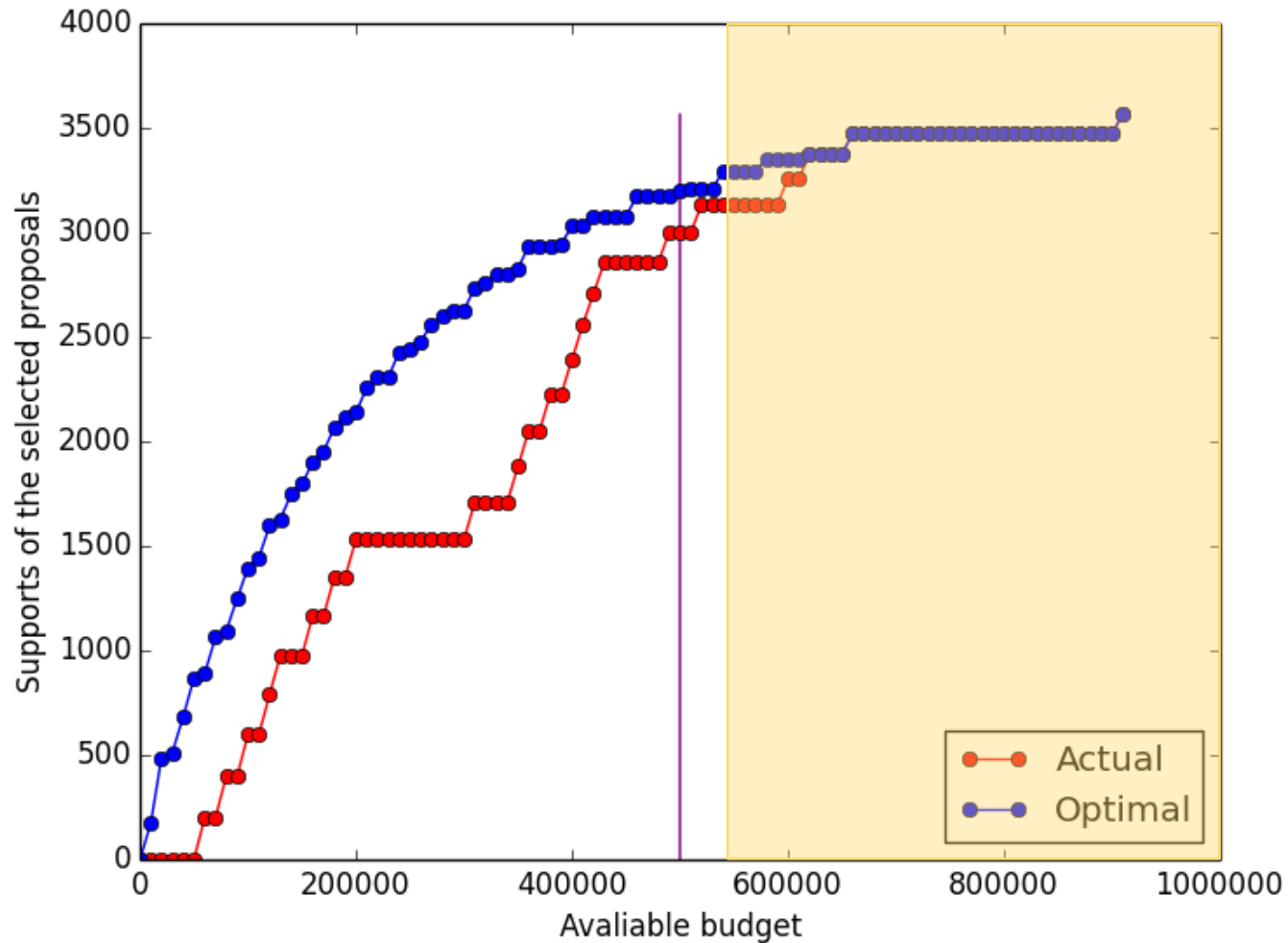
La nostra solució assigna 285500€ (190300€ la original)

La nostra solució accepta 15 propostes (7 més que la solució original)

EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

En casos en que les propostes més suportades siguin costoses i a més hi hagi poca diferencia en el nombre de suports vers les altres propostes el nostre sistema produirà una solució notablement millor.

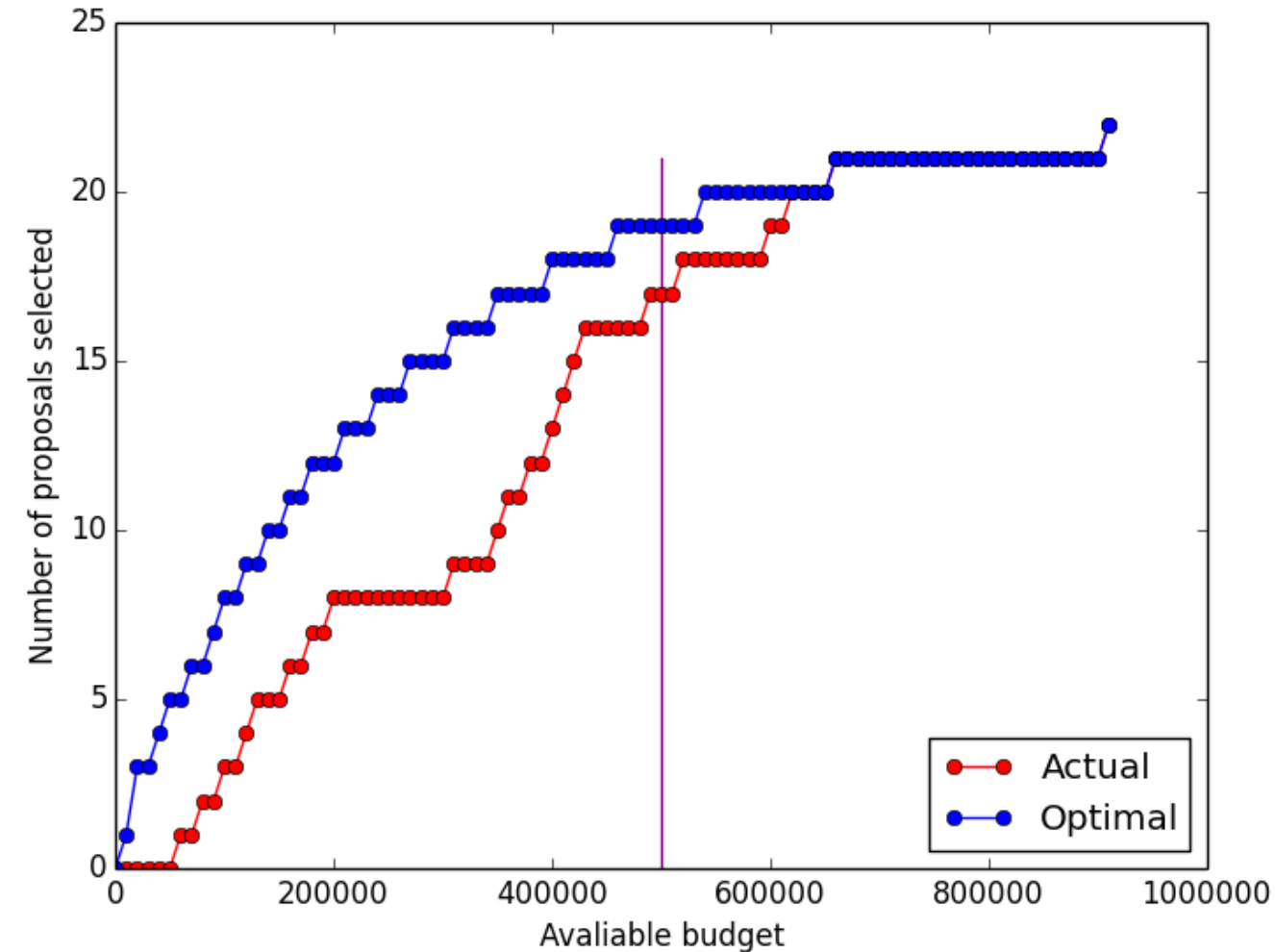
EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE



Quan el pressupost és alt com que ho podem pagar tot o quasi tot, ambdues solucions són semblants.

EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

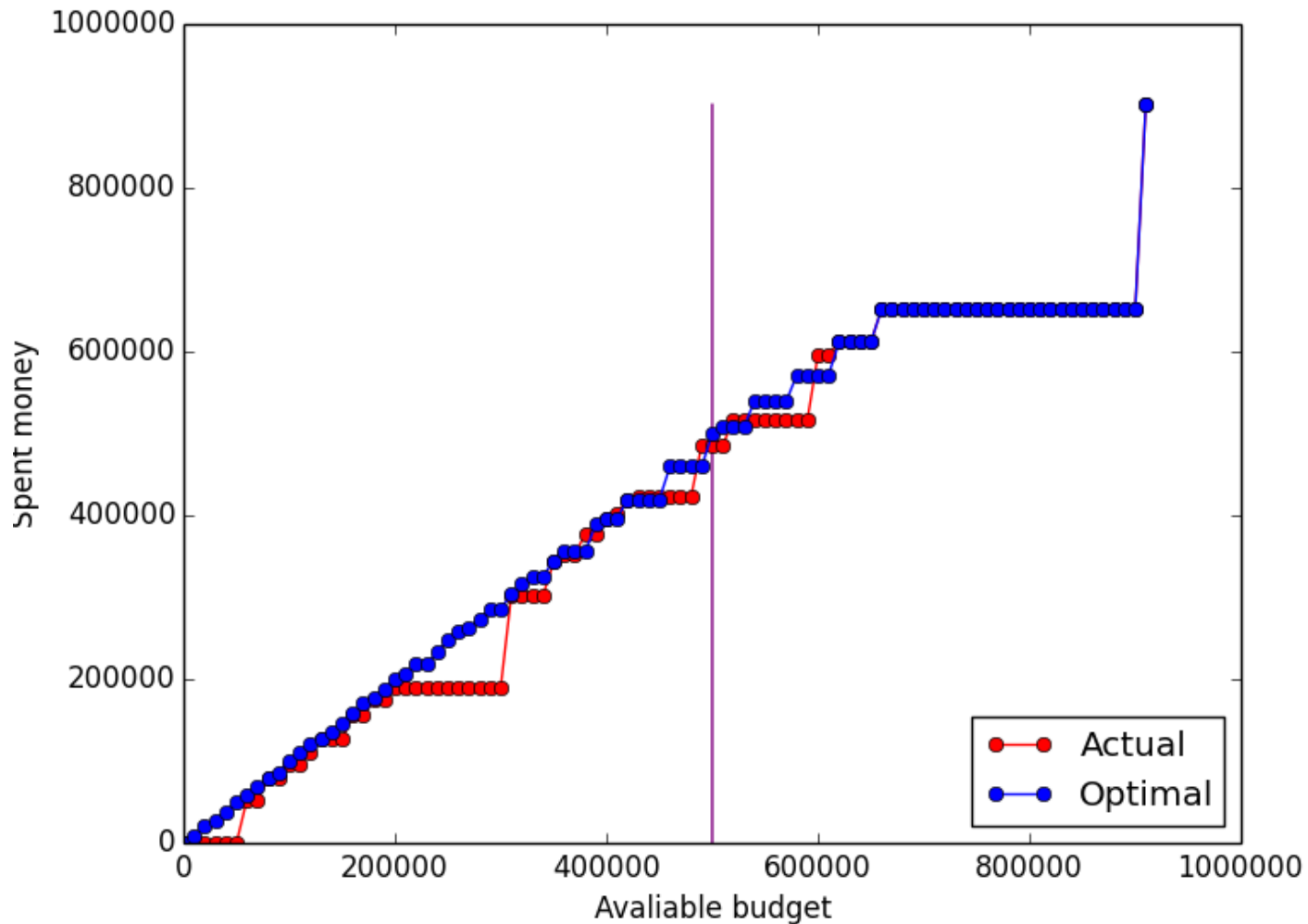
Nombre de propostes elegides:



A l'optimitzar el pressupost no només aconseguim solucions amb un suport ciutadà total major, sinó que podem acceptar més propostes.

EXPERIMENTS: PROVA PILOT EIXAMPLE

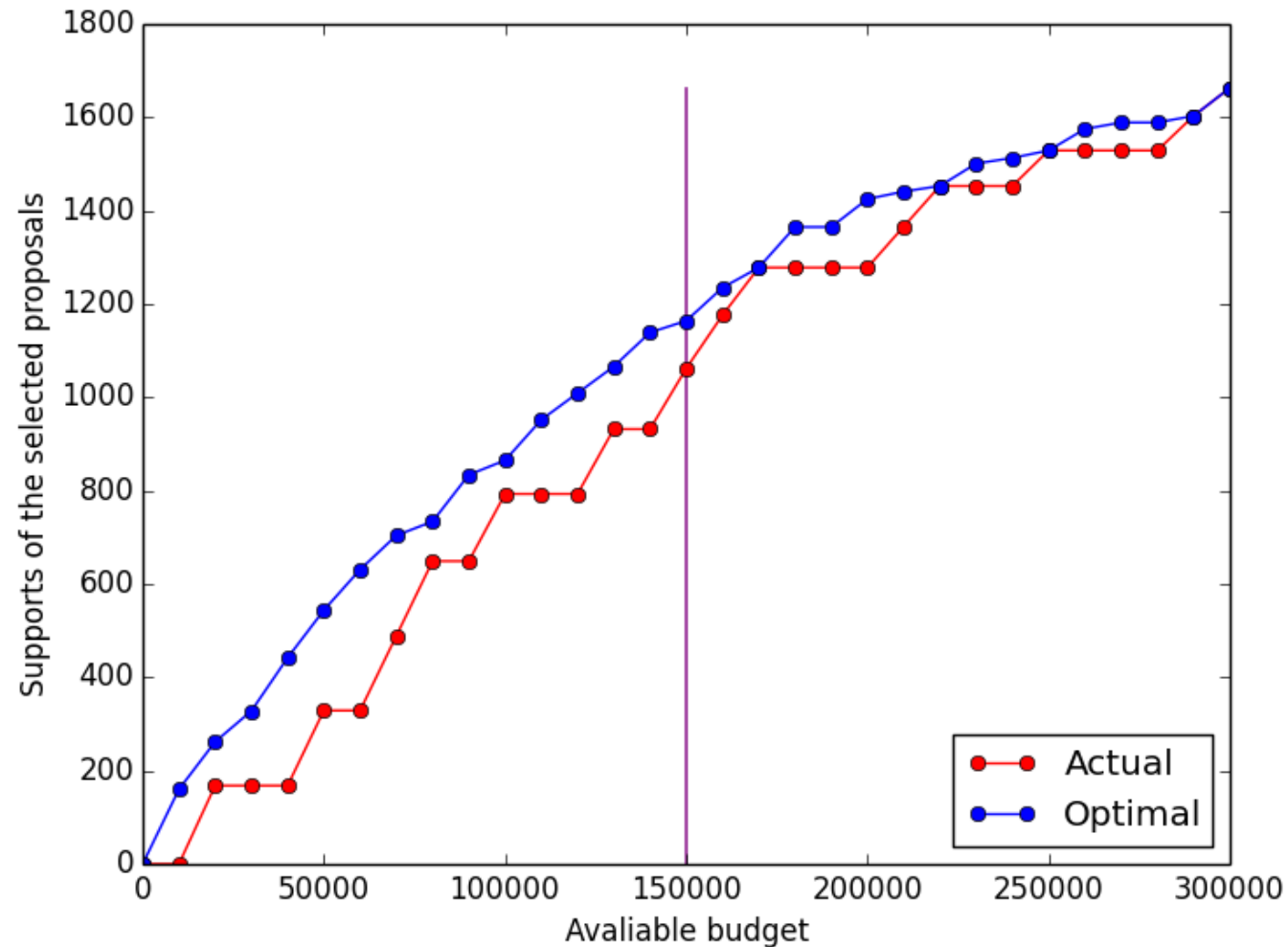
Pressupost gastat:



A més, ens ajustem millor al pressupost, minimitzant els diners sense assignar.

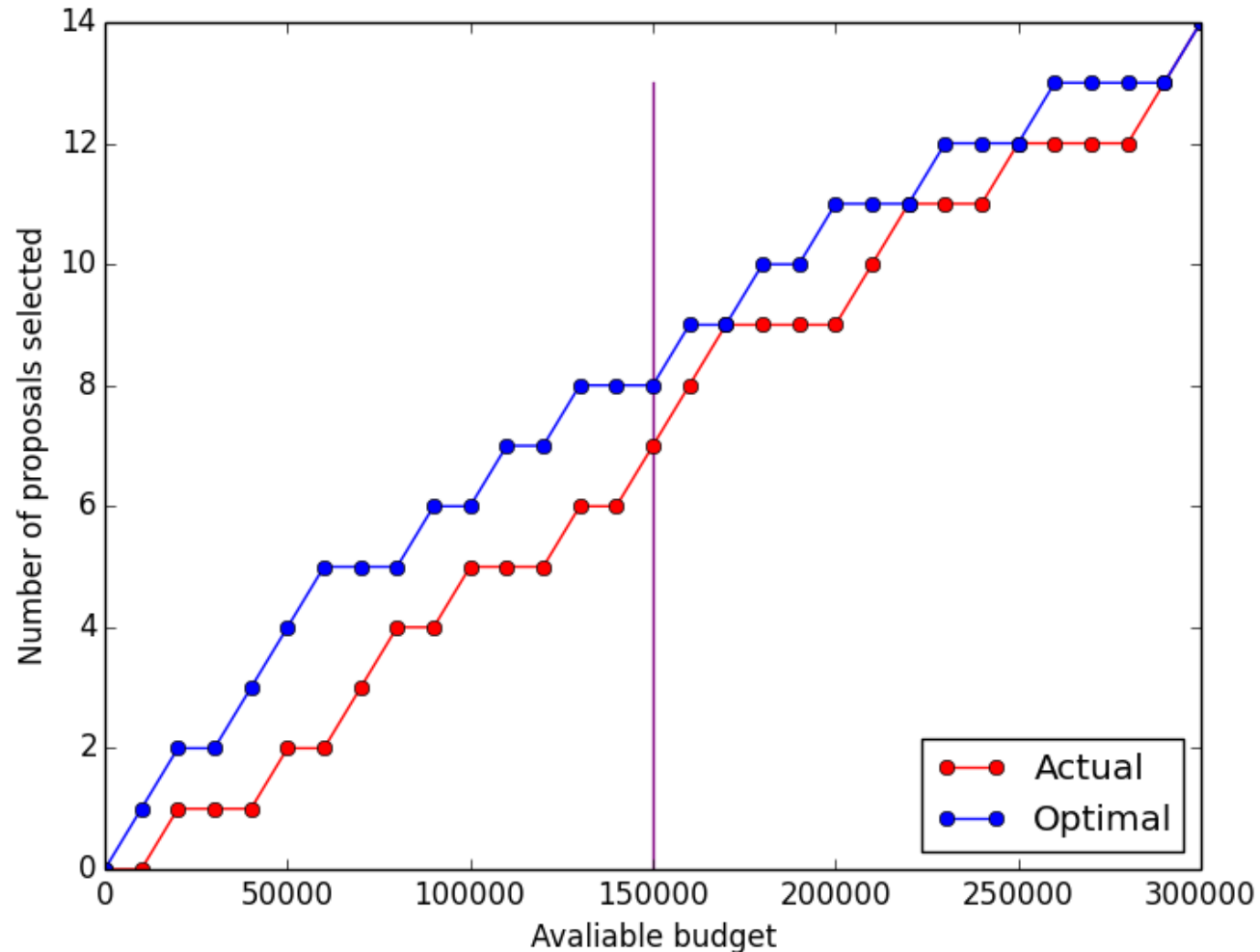
EXPERIMENTS: PROVA PILOT GRÀCIA

Suport ciutadà a les propostes elegides:



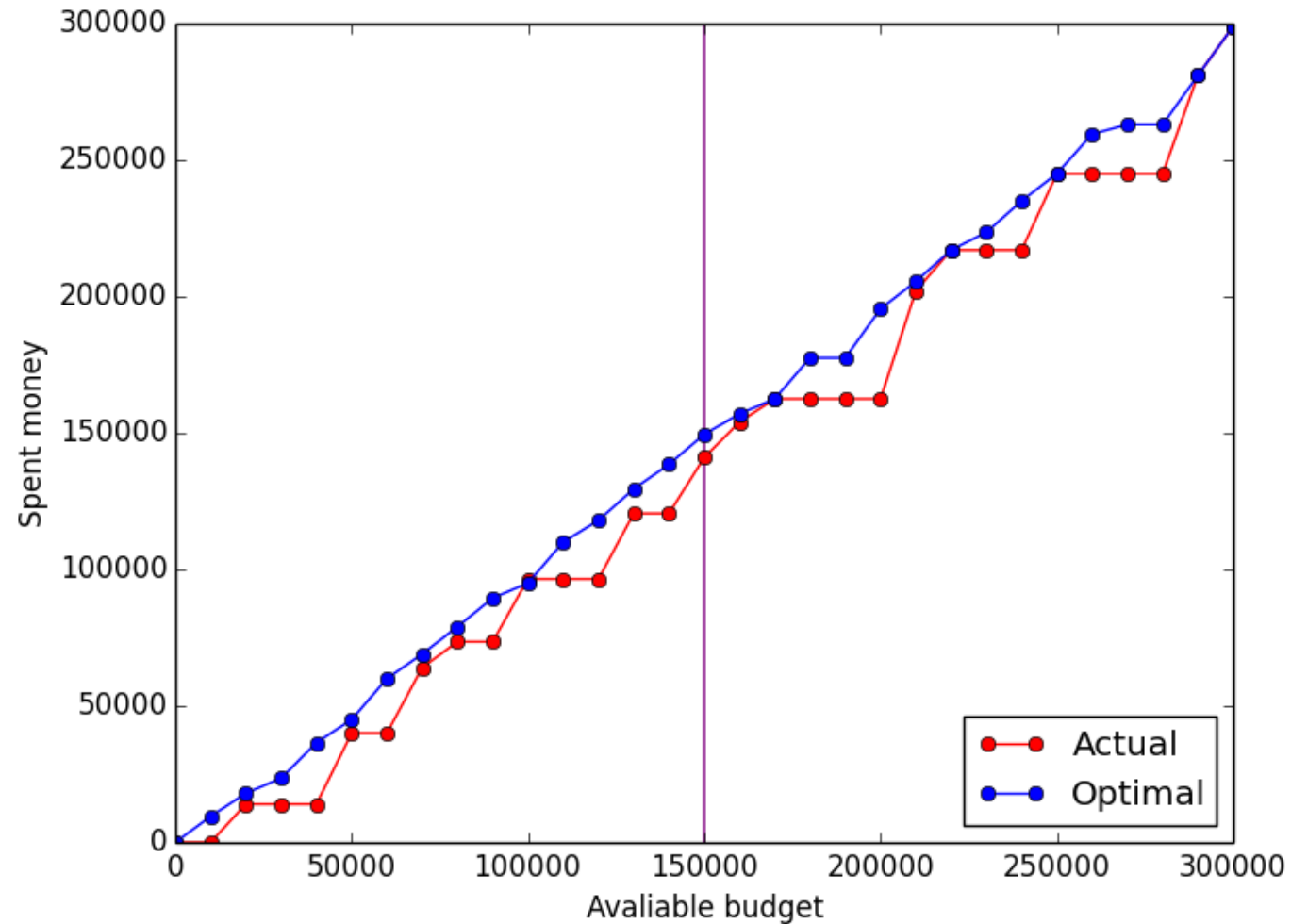
EXPERIMENTS: PROVA PILOT GRÀCIA

Nombre de propostes elegides:



EXPERIMENTS: PROVA PILOT GRÀCIA

Pressupost gastat:

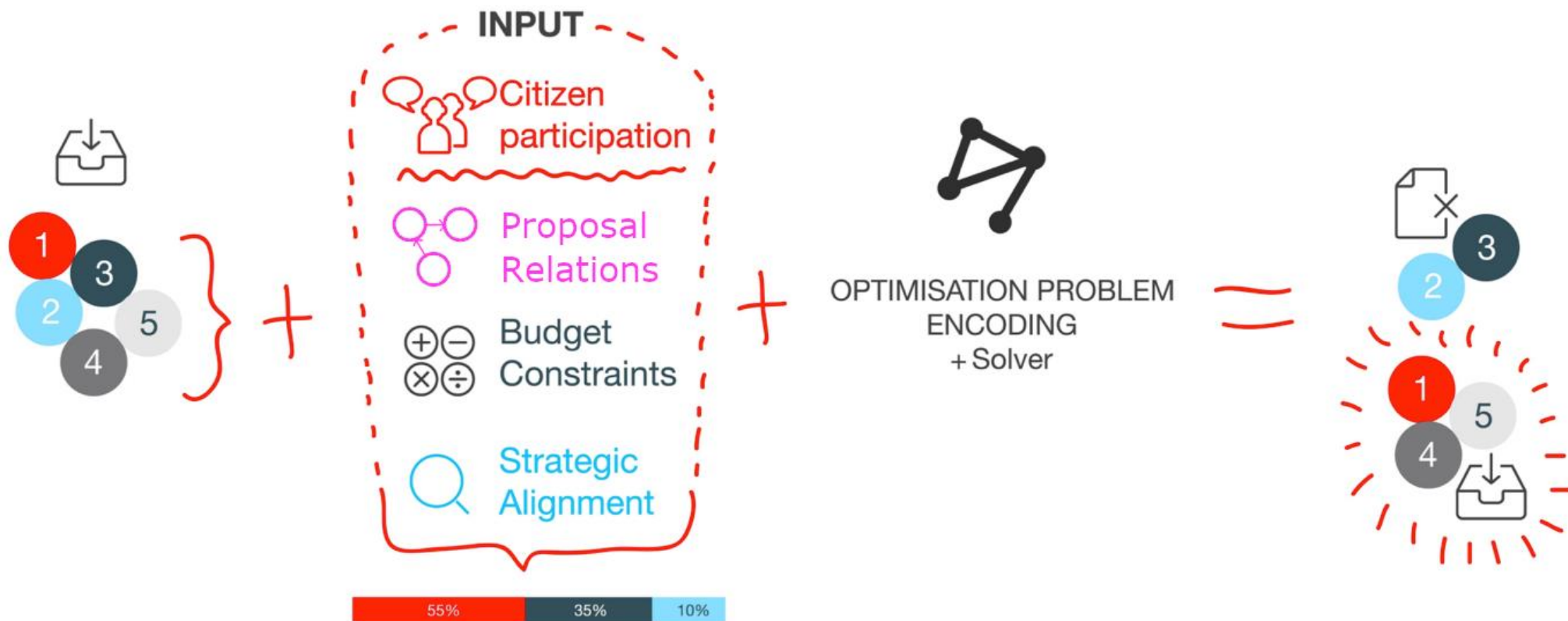


FUTUR

Actualment podem elegir propostes tenint en compte les valoracions dels usuaris, les relacions entre propostes i el cost (dins d'un pressupost)

Estem treballant en considerar els aspectes morals de les propostes, que en un futur poden formar part de la decisió

OPTIMITZACIÓ



OPTIMITZACIÓ DE VALORS

Pressupost: 

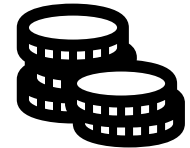
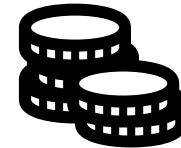
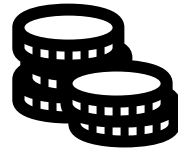
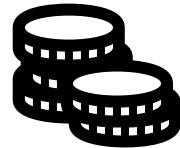

Escola


Policia

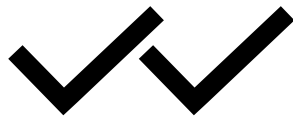

Metro


Autovia

Preu:



Opinió
comunitat:



Valors:

Educació

Seguretat

Prot. medi

Transport
privat



OPTIMITZACIÓ DE VALORS

Podem usar un sistema de valors per prendre decisions alineades a aquests valors. Si tenim que:

Educació > Seguretat

Prot. Medi > Transport privat

OPTIMITZACIÓ DE VALORS

Pressupost: 

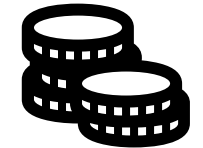
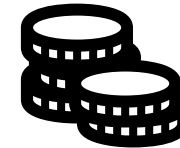
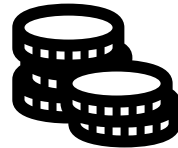
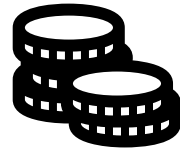

Escola


Policia

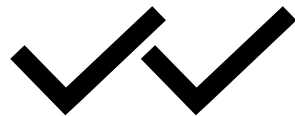

Metro


Autovia

Preu:



Opinió
comunitat:



Valors:

Educació

Seguretat

Prot. medi

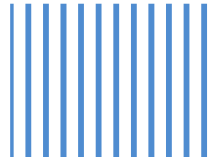
Transport
privat



PREGUNTES

- I. Volem incorporar aquesta funcionalitat?
- II. En cas afirmatiu: Quins paràmetres establím?
- III. Com expliquem l'optimització a la ciutadania?

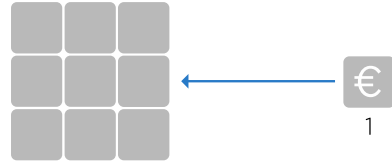




PRESSUPOSTOS PARTICIPATIVUS

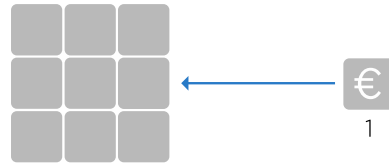
PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

PRESSUPOST



PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

PRESSUPOST

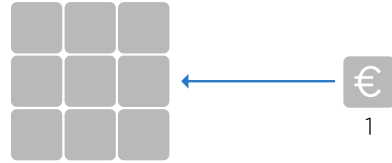


PROPOSTES

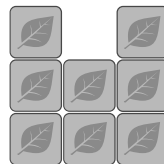


PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

PRESSUPOST



PROPOSTES



cost: 8



cost: 4



cost: 3



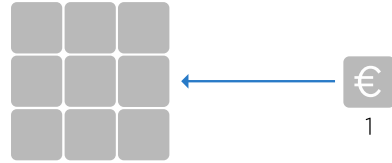
cost: 2

PREU



PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

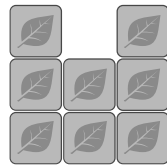
PRESSUPOST



PROPOSTES



PREU



cost: 8



cost: 4



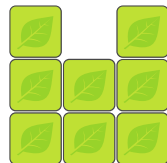
cost: 3



cost: 2



SUPPORT



suport: 3



suport: 7



suport: 2



suport: 1



PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

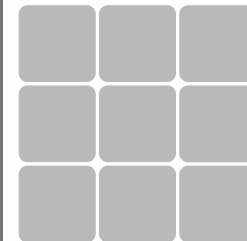
CÀLCUL

SUPORT

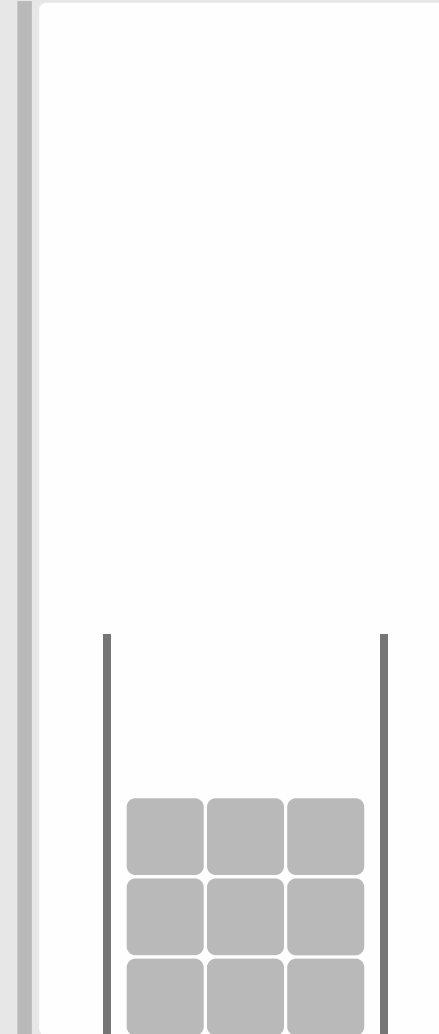
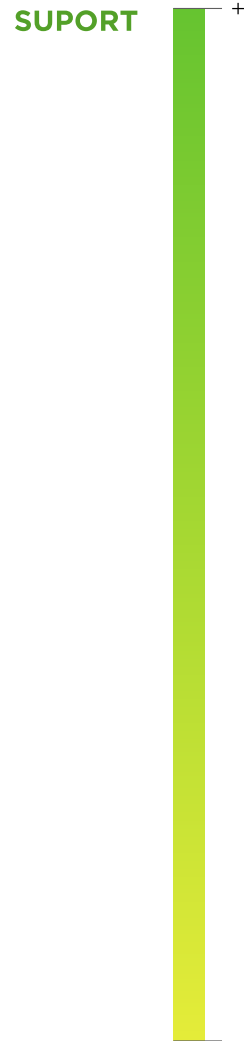
COST

PRESSUPOST
MÀXIM

9



PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS



CÀLCUL

SUPPORT

COST

PRESSUPOST MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



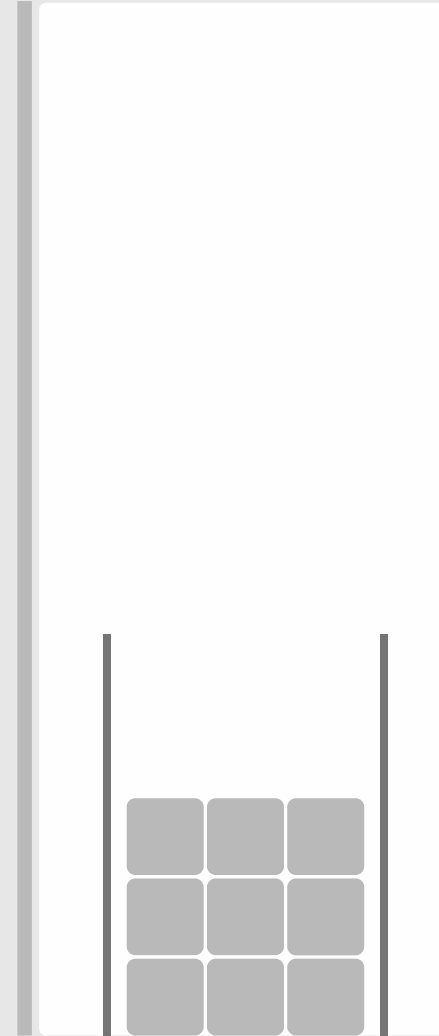
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

SUPPORT

COST

PRESSUPOST MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPORT



B
cost: 4
suport: 7



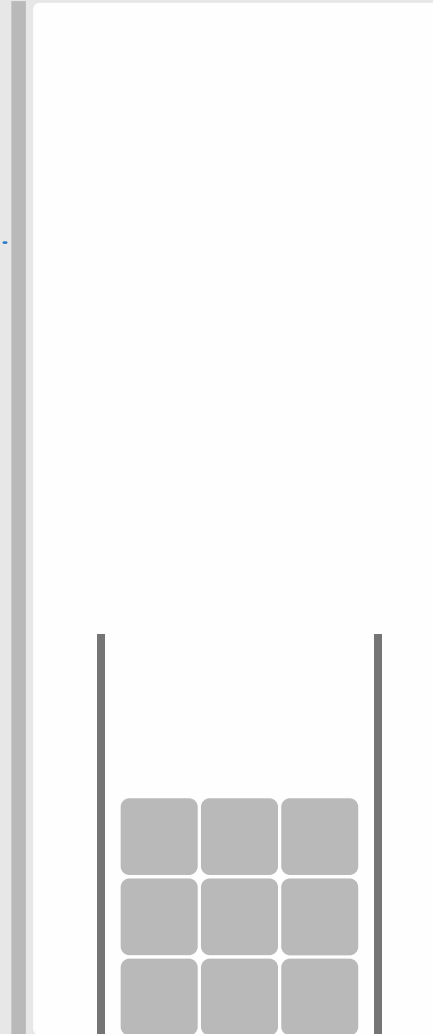
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ACTUAL
PROPOSTA
B

SUPORT

COST

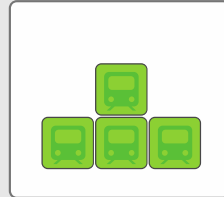
PRESSUPOST
MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPORT



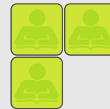
B
cost: 4
suport: 7



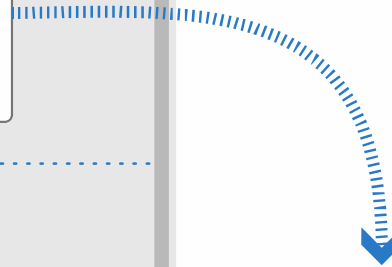
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



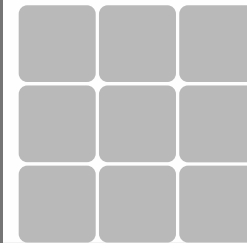
CÀLCUL

ACTUAL
PROPOSTA
B

SUPORT

COST

PRESSUPOST
MÀXIM

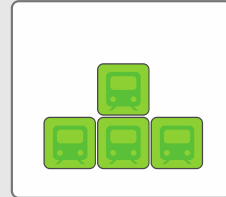


PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



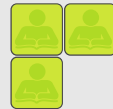
B
cost: 4
suport: 7



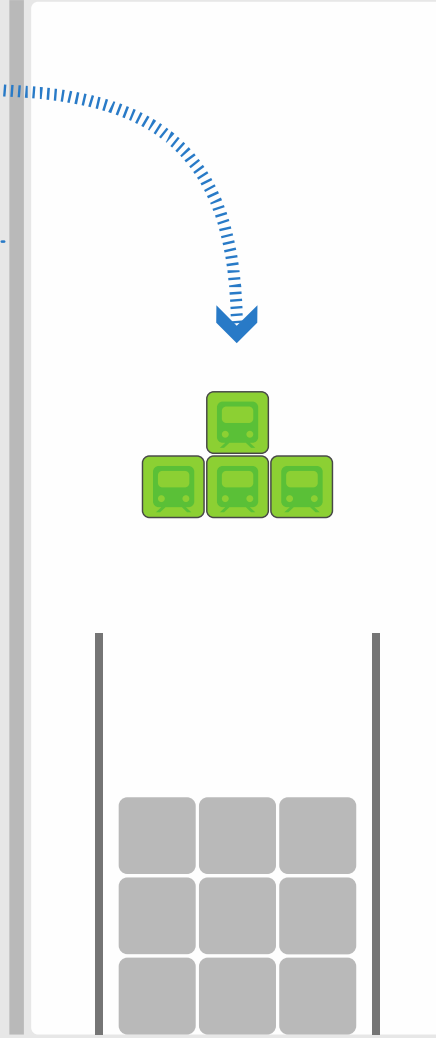
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ACTUAL
PROPOSTA
B

SUPPORT

COST

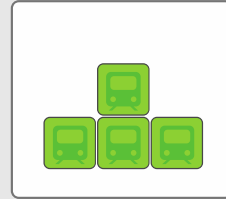
PRESSUPOST
MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



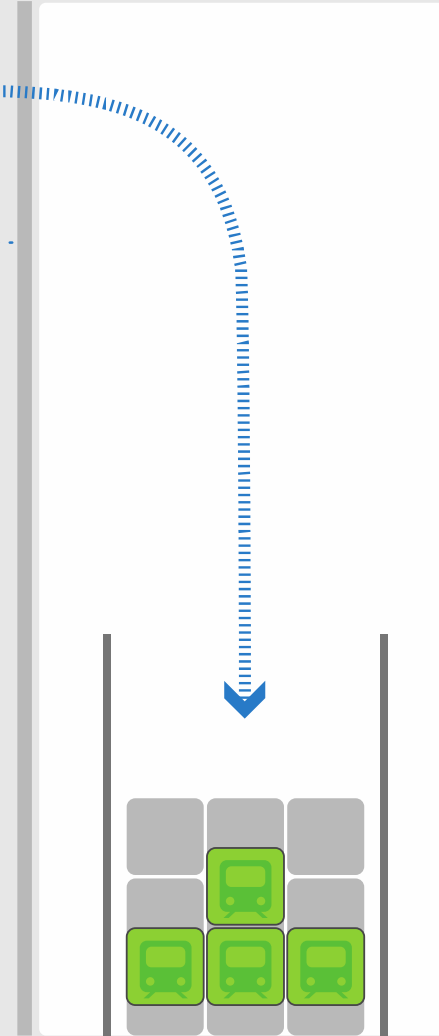
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

**ACTUAL
PROPOSTA
B**

SUPPORT

COST

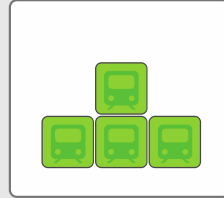
PRESSUPOST
MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

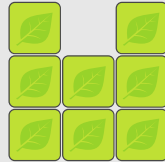
SUPORT



B
cost: 4
suport: 7



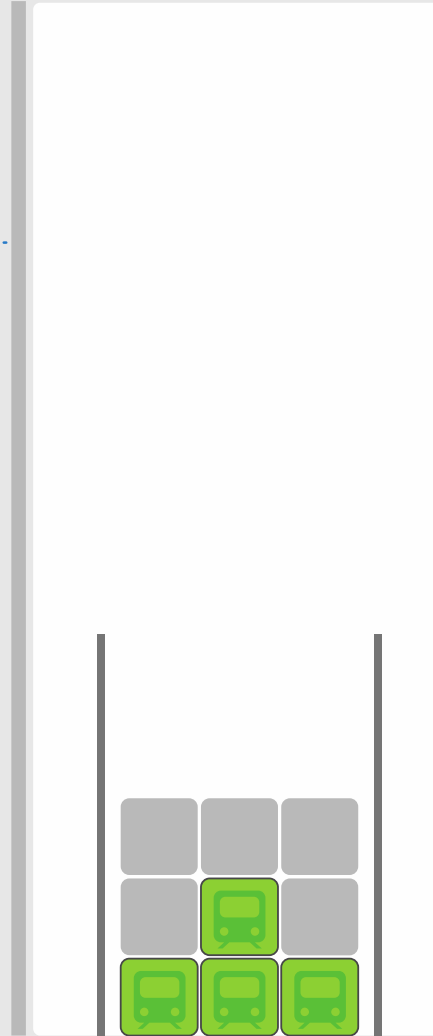
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ACTUAL
PROPOSTA
B

SUPORT

7

COST

4

PRESSUPOST
MÀXIM

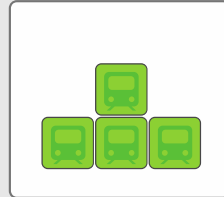
9

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

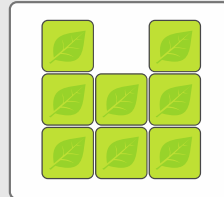
SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ACTUAL II
PROPOSTES
B + A

SUPPORT

COST

PRESSUPOST
MÀXIM

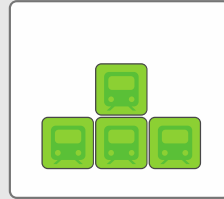


PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

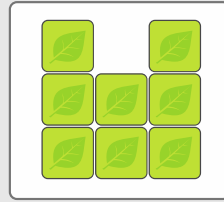
SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



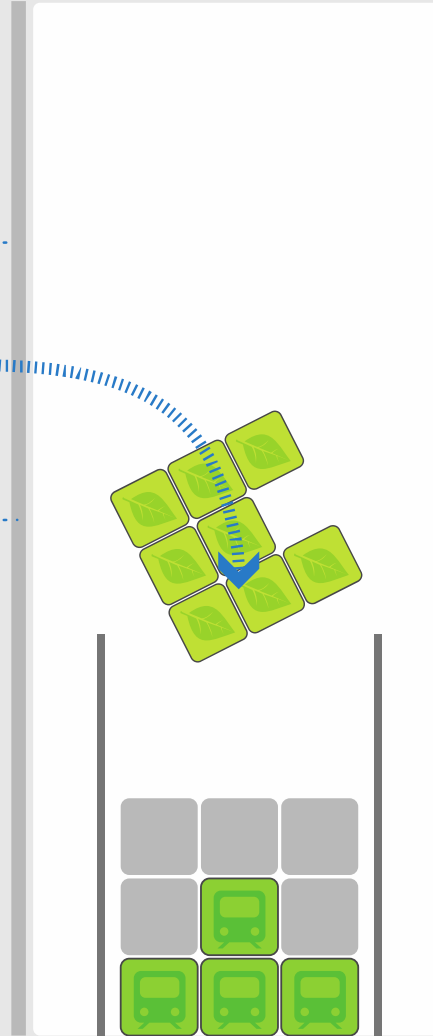
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ACTUAL II
PROPOSTES
B + A

SUPPORT

COST

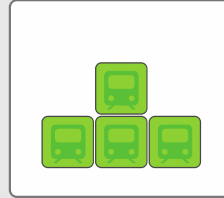
PRESSUPOST
MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

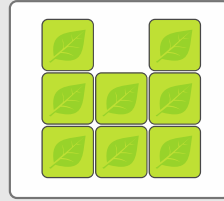
SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ACTUAL II

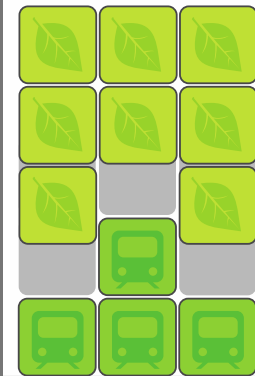
PROPOSTES

B + A

SUPPORT

COST

PRESSUPOST
MÀXIM

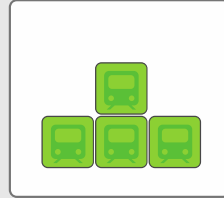


PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

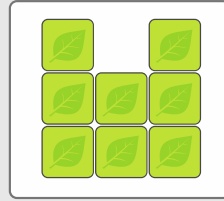
SUPORT



B
cost: 4
suport: 7



A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ACTUAL II

PROPOSTES

B + A

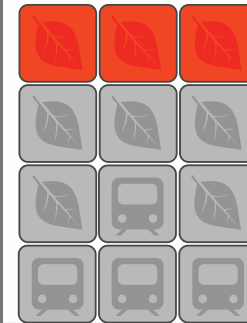
SUPORT

COST

12

PRESSUPOST
MÀXIM

9



PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

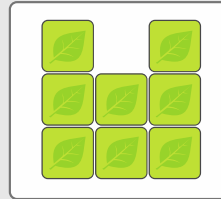
SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ALTERNATIU

PROPOSTA

A

SUPPORT

COST

PRESSUPOST
MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

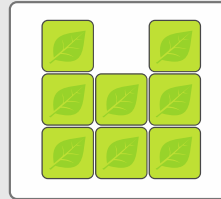
SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



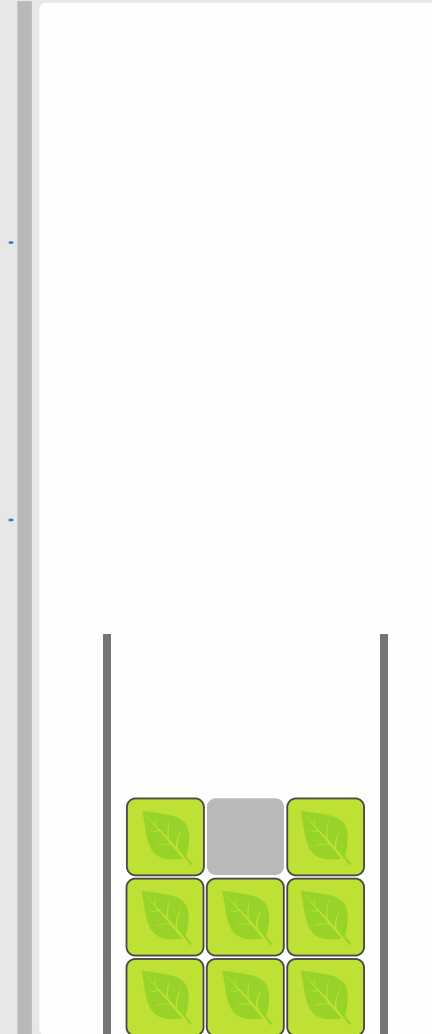
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ALTERNATIU

PROPOSTA

A

SUPPORT

3

COST

8

PRESSUPOST
MÀXIM

9

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



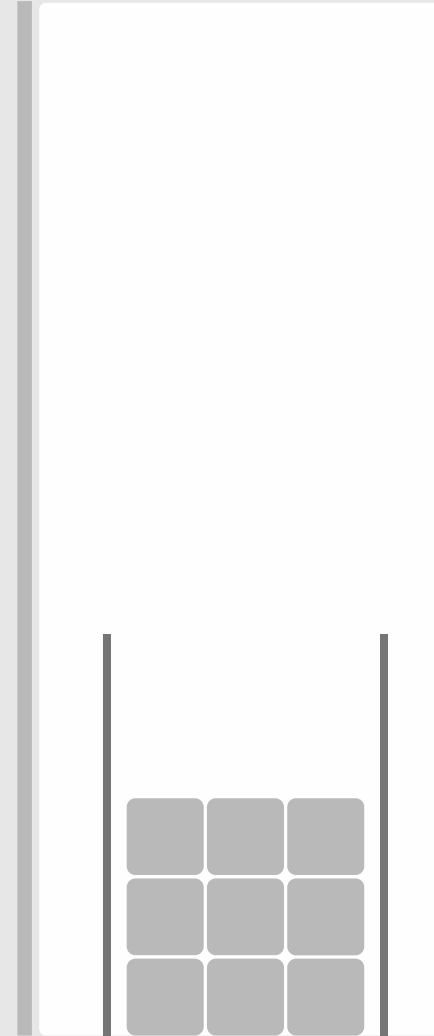
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL



SUPPORT

COST

PRESSUPOST MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



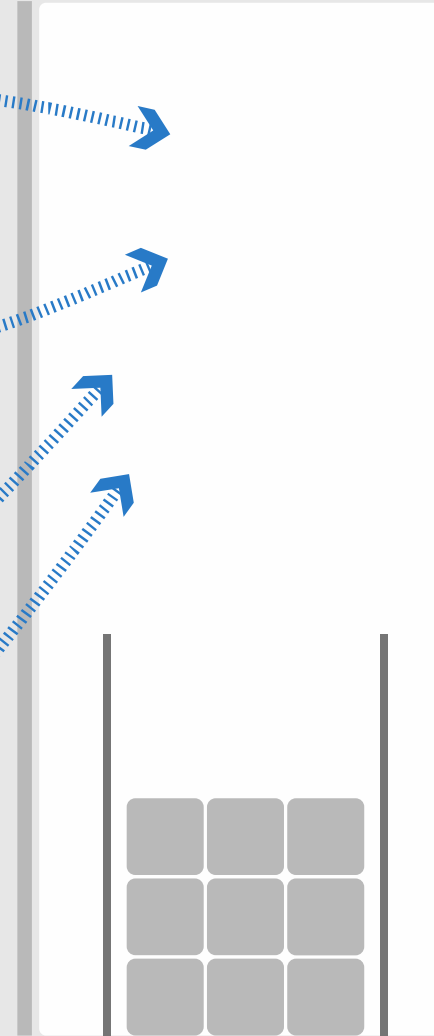
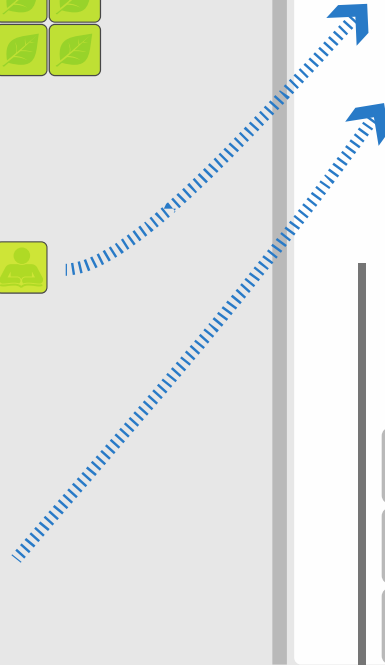
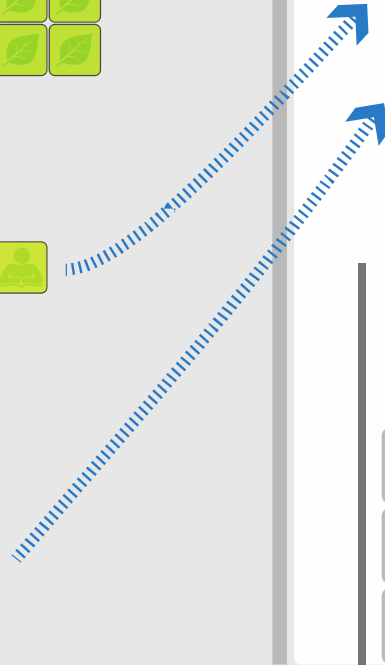
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL



SUPPORT

COST

PRESSUPOST MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



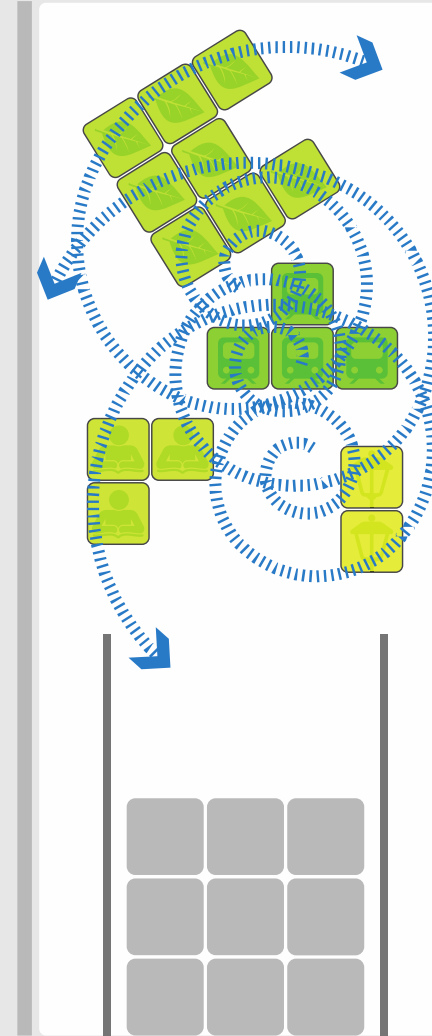
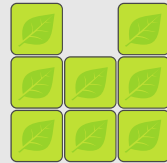
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL



SUPPORT

COST

PRESSUPOST MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



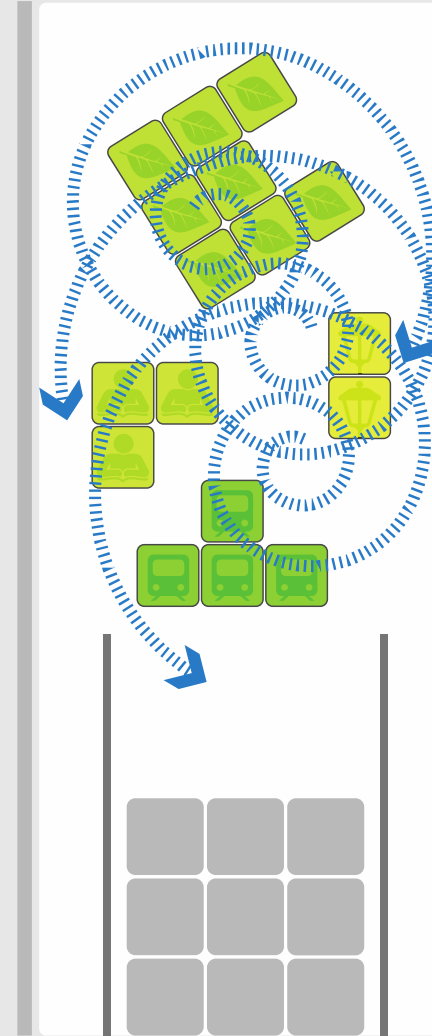
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL



SUPPORT

COST

PRESSUPOST MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



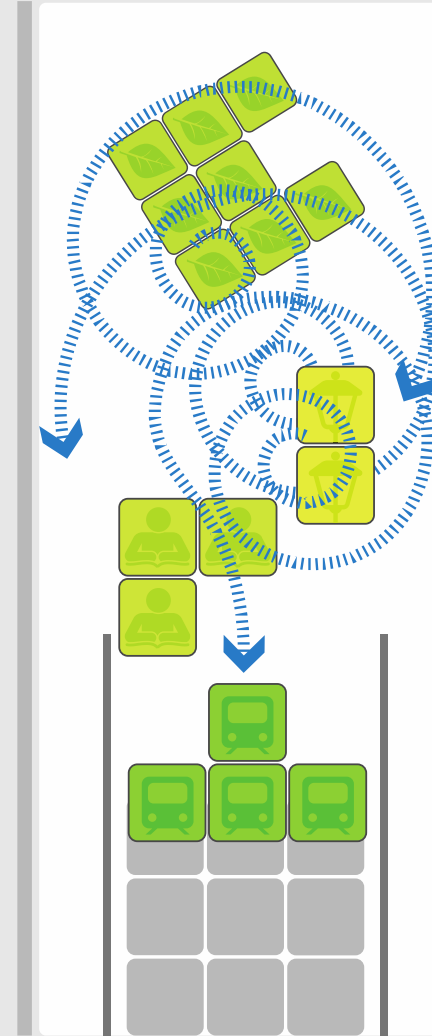
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL



SUPPORT

COST

PRESSUPOST MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

SUPPORT



B
cost: 4
suport: 7



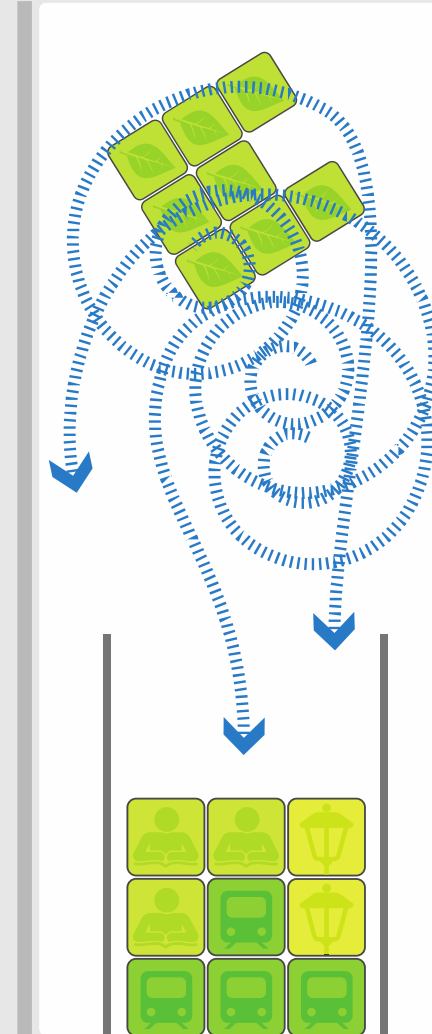
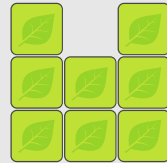
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL



SUPPORT

COST

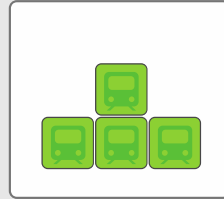
PRESSUPOST MÀXIM

PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS

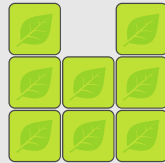
SUPORT



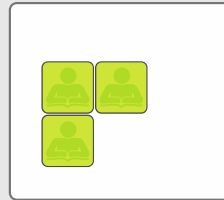
B
cost: 4
suport: 7



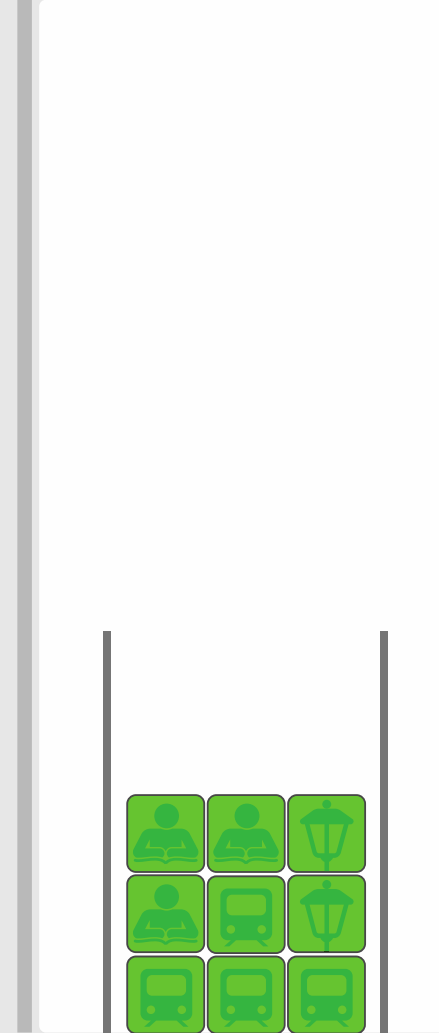
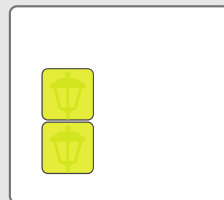
A
cost: 8
suport: 3



C
cost: 3
suport: 2



D
cost: 2
suport: 1



CÀLCUL

ÒPTIMA
PROPOSTES
B + C + D

SUPORT

10

COST

9

PRESSUPOST
MÀXIM

9