

EL JOC DEL CODI DESENDOLLAT

Quan 

Repeteix

Suma a x

Suma a y

Quan 

Suma a y

Suma a y

Suma a x

envia a tots i espera



El joc del codi desendollat © 2024 by Albert López
Navarro is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](#)



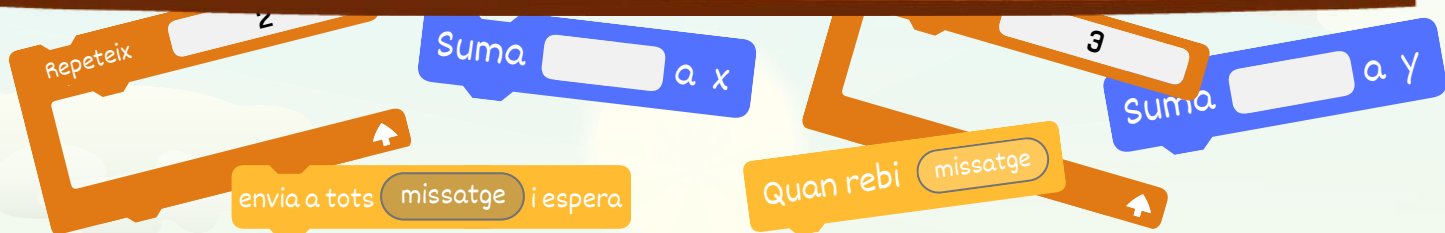
INTRODUCCIÓ



El **joc del codi desendollat** és una proposta educativa que combina elements de **programació i pensament computacional** i que integra diferents mecàniques d'alguns jocs de taula, com per exemple dels escacs. Aquest recurs, que està pensat per ser jugat de forma individual o per parelles, requereix d'**habilitats d'estratègia, anàlisi, reflexió i presa de decisions**.

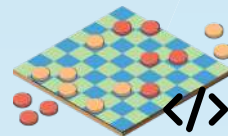
La mecànica del joc combina diverses eines, com **cartes o blocs de programació**, entre d'altres. Cada jugador /a o parella disposa d'un conjunt de 50 cartes a través de les quals haurà d'organitzar les seves jugades, aplicant els blocs de programació corresponents per executar accions específiques. Aquest sistema no només afegeix un component estratègic al joc, sinó que també introdueix **conceptes vinculats a la lògica computacional i la programació d'algorismes**.

El joc del codi desendollat ofereix un bon **equilibri entre aprenentatge i entreteniment**, ja que fomenta la motivació dels i les participants mentre desenvolupen competències com la **planificació seqüencial, la descomposició d'un procés en diferents accions i la resolució de problemes**. A més, el seu format desendollat permet que l'alumnat explori aquestes habilitats sense necessitat de recursos tecnològics, fent-lo accessible i adaptable a diverses situacions educatives i espais.





MATERIAL NECESSARI

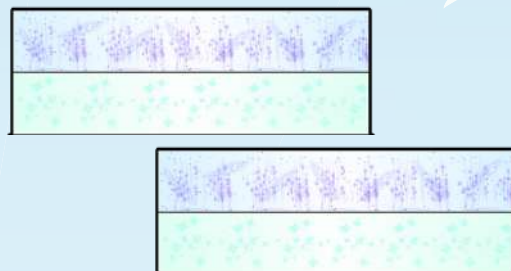


Taulers principals



Taulers DIN A3 del terreny de joc dels jugadors/es. S'han d'unir per formar un únic terreny de joc.

Taulers de control



Zones per col·locar les esferes d'energia i les cartes d'ordre.

Cartes de joc



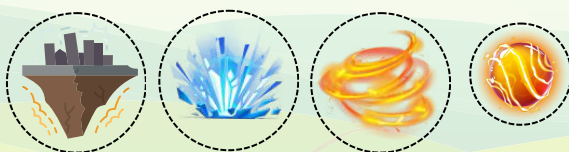
Cartes de personatges, consumibles, ordres i energia.

Blocs de programació



Blocs per programar els moviments dels personatges.

Elements de joc



Fitxes per col·locar a sobre de diferents caselles del tauler o personatges.



INSTRUCCIONS



1. Abans de començar

1. Per poder jugar calen com a **mínim dos participants**. Tot i això, si es desitja, es pot jugar per parelles, fent un total de 4 participants.
2. Cada jugador/a o parella de jugadors/es tindrà **un tauler de joc i els taulers d'ordres**. Aquests taulers d'ordres s'hauran de col·locar a sora dels taulers de joc corresponents.
3. Cada jugador/a o parella de jugadors/es tindrà un **total de 55 cartes**. Abans de començar cada partida s'hauran de **barrejar les cartes** i col·locar la **baralla sencera ben amuntegada cap avall**. Nombre de cartes de cada tipus:
 - a. Cartes de personatges: 15 cartes, un exemplar per cada personatge.
 - b. Cartes d'ordres: 20 cartes. Es detallarà el nombre de cada tipus de carta a l'apartat de "Cartes".
 - c. Cartes d'energia: 10 cartes.
 - d. Cartes de consumibles: 10 cartes, un exemplar de cada.
4. Caldrà repartir les **fitxes dels elements addicionals** de joc a cada jugador/a o parella de jugadors/es. Nombre de fitxes addicionals per jugador/a.
 - a. Terratrèmol: 1 fitxa per jugador/a o parella de jugadors/es.
 - b. Flames: 1 fitxa per jugador/a o parella de jugadors/es.
 - c. Era de gel: 1 fitxa per jugador/a o parella de jugadors/es.
 - d. Punts de poder: 4 fitxes per col·locar en el tauler de forma aleatòria.
5. S'hauran de col·locar tots els **blocs de programació** retallats a **un costat de la taula**. L'altra banda de la taula, és a dir, l'altre costat del tauler, servirà per anar fent les programacions dels moviments dels personatges.
6. Cada jugador/a o parella ha d'**agafar un retallable** de  i col·locar-lo a la seva zona de programació.
7. Cada jugador/a o parella de jugadors/es col·locarà dues fitxes de poder en algunes de les caselles que es troben a les files del mig del terreny de joc (sencer), tal com es mostra al document "Exemple d'una partida"

2. Finalitat del joc

L'objectiu del joc consisteix a mantenir al terreny de joc el màxim nombre de personatges possibles i intentar eliminar els de l'oponent.

S'haurà d'analitzar i reflexionar sobre cada jugada i prendre les millors decisions a l'hora de programar els moviments dels personatges.

3. Finalització del joc

El joc finalitzarà quan un/a dels dos jugadors/es o parelles acumuli un total de 1.000 punts de poder, entre tots els personatges que té al seu tauler de joc i els elements addicionals col·locats a sobre d'algun d'aquests personatges.

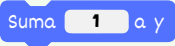
5. Funcionament



5.1. Normativa

1. En primer lloc, cada jugador/a haurà d'agafar **7 cartes** de la seva baralla. El primer torn serà per el/a jugador/a que tingui menys cartes d'esferes d'energia a la seva mà. Caldrà dir en veu alta quantes cartes d'esfera d'energia es tenen.
2. A l'inici del torn d'un jugador/a o parella, aquest/a haurà d'agafar **les 2 cartes superiors** de la baralla. No hi ha un límit de cartes per tenir a la mà.
3. Quan un/a jugador/a o parella ja **no vol fer més accions** durant el seu torn ho ha de **comunicar oralment**.
4. Una/a jugador/a o parella de jugadors/es només poden **posar en joc les seves cartes durant el seu torn**.
5. Només es pot posar en joc **una carta d'esfera d'energia per torn**. Aquestes cartes s'han de col·locar a la zona dels taulers de control.
6. Només es pot posar en joc **una carta d'ordre per torn**. Aquestes cartes s'han de col·locar a la zona dels taulers de control. Per les ordres de "Suma.....a X" i "Suma....a Y" es pot decidir escollir 1 o -1 segons es desitgi.
7. Cada vegada que es posa un **personatge en joc**, cal **col·locar** aquesta carta en una de les **caselles de la part inferior** del tauler de joc del jugador/a o parella.
8. Només es pot utilitzar **una carta de consumibles per torn**.
9. Cada carta d'esfera d'energia només pot ser utilitzada una vegada per torn per posar en joc els diferents personatges.
10. Quan un/a jugador/a **posa en joc una carta d'ordre** haurà d'agafar **el retallable del bloc de programació corresponent** per poder-lo utilitzar en qualsevol dels seus torns.
11. Cada jugador/a podrà utilitzar els **blocs de programació que hagi aconseguit** mitjançant les cartes d'ordre que ha posat en joc.
12. Quan un **personatge arriba a la casella d'un personatge enemic**, l'eliminarà.
13. Quan una **carta és eliminada o utilitzada** (en el cas dels consumibles), es col·locarà a la **part inferior de la baralla**.
14. Cal tenir en compte les habilitats especials de cada personatge. Aquestes habilitats es detallaran més endavant.

5.2. Variants del joc

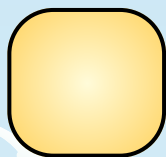
1. Pel que fa als blocs de moviment, cal comentar que es poden utilitzar els blocs amb nombre (per exemple: ) per augmentar la complexitat del joc. En aquest cas, caldrà augmentar el nombre de cartes d'ordre d'aquest tipus
2. Es pot decidir augmentar el nombre de punts a aconseguir per guanyar el joc de 1.000 a 1.500 punts.
3. En lloc d'agafar una carta per torn de la baralla, es pot decidir el fet d'haver d'agafar cada torn, el nombre de cartes suficient per tenir sempre 5 cartes a la mà. És a dir, si a l'inici d'un torn un/a jugador/a té 3 cartes, en podrà agafar 2 de la seva baralla.
4. Podeu introduir lliurement aquelles variants que us agradin!



CARTES



Nom	Exemple	Descripció
Cartes de personatges		- Hi ha un total de 15 cartes de personatges, cadascuna d'elles amb les seves pròpies característiques. - Quan una carta de personatge és eliminada, cal col·locar aquesta carta a la part inferior de la baralla. - Les habilitats especials de les cartes de personatges es detallaran a la pàgina següent.
Cartes d'ordre		Segons el tipus d'ordre, el nombre de cartes que es recomana posar a la baralla ha de ser el següent: - Ordre "Suma a y": 5 cartes. <u>Escollir 1 o -1.</u> - Ordre "Suma a x": 5 cartes. <u>Escollir 1 o -1.</u> - Ordre "Repeteix 2 vegades (amb 1 espai)": 1 carta. - Ordre "Repeteix 3 vegades (amb 1 espai)": 1 carta. - Ordre "Repeteix 2 vegades (amb 2 espais)": 1 carta. - Ordre "Repeteix 3 vegades (amb 2 espais)": 1 carta. - Ordre "Quan rebí el missatge": 3 cartes - Ordre "Enviar el missatge a tots": 3 cartes. Es poden treure i afegir diferents cartes d'ordre si es desitja. A més, es pot decidir incloure les ordres de moviment amb "-1 i 1" per fer el joc més difícil.
Cartes d'esferes d'energia		- Les cartes d'esfera d'energia són essencials per poder posar en joc els diferents personatges. - Si una esfera d'energia és eliminada cal posar la carta a la part inferior de la baralla. - A la baralla s'han de posar 9 cartes d'esferes d'energia.
Cartes de consumibles		- Hi ha un total de 10 cartes de consumibles. - Les cartes de consumibles tenen una determinada durada d'acció que apareix explicada a la carta. - Quan una carta de consumible és utilitzada, s'acaba el seu efecte o és eliminada, cal posar-la a la part inferior de la baralla.



CARTES DE PERSONATGES



A les cartes de personatges podem trobar **3 tipus d'icones**. Aquestes icones corresponen a diferents habilitats o poders que cada personatge té.



Nom	Icona	Descripció
Esferes d'energia necessàries		• A cada carta de personatge s'indica el nombre d'esferes d'energia necessàries per posar-la en joc. • Les esferes d'energia que es poden utilitzar han d'estar col·locades a la zona d'ordres. • Cada esfera d'energia només es pot utilitzar una vegada per cada torn (al posar en joc un personatge). • Les esferes d'energia no es destrueixen quan s'utilitzen.
Punts de poder		• El jugador/a o parella de jugadors/es que aconsegueixi acumular un determinat nombre de punts de poder guanya la partida. • Una carta de personatge pot ser equipada per una carta de consumible anomenada "Comptador". • Quan una carta de personatge equipada amb un comptador es eliminada, també ho serà el comptador.
Habilitat especial		A continuació es presentarà la relació entre les habilitats especials i les icones que les representen: • Immunitat a "Era de gel". • Immunitat a "Terratrèmol". • Immunitat a "Flames". • Habilitat de volar: només pot ser eliminat per personatges que volen. • Cap habilitat espacial.

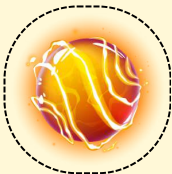


ELEMENTS ADDICIONALS



Durant les partides caldrà col·locar al tauler de joc, ja sigui en algunes caselles del terreny de joc o a sobre d'alguns personatges, unes fitxes addicionals especials.

A continuació es presentaran els diferents elements addicionals i les seves característiques principals.

Nom	Icona	Descripció
Fitxa "Terratrèmol"		• Efecte: anul·la una casella per tothom on no hi hagi cap personatge en el moment de col·locar-la. • Durada: 3 torns.
Fitxa "Era de gel"		• Efecte: congela un personatge durant el proper torn de l'oponent. • Durada: 1 torn.
Fitxa "Flames"		• Efecte: anul·la una casella. • Durada: 1 torn.
Fitxa "Punts de poder"		• Efecte: suma +50 als punts de poder d'un personatge. • Durada: el comptador queda equipat al personatge fins el moment en què aquest és eliminat. Quan això passa, el comptador queda lliure just a la casella on es trobava el personatge eliminat i podrà ser agafat per un altre. • Col·locació: cada jugador/a o parella de jugadors/es col·locarà dos d'aquests comptadors en algunes de les caselles que es troben a les files del mig del terreny de joc sencer, tal com es mostra al document "Exemple d'una partida"