

Paletak eta blokeak

Bloke berdeak: Ekintza



Motor ertaina [Motor Mediano]. Motor ertaina kontrolatzen du. Piztu eta itzali egin dezake, potentzia erregulatu, edo piztuta eduki denbora jakin batez edo biraketa kopuru jakin batez.



Motor handia [Motor Grande]. Motor handia kontrolatzen du. Piztu eta itzali egin dezake, potentzia erregulatu, edo piztuta eduki denbora jakin batez edo biraketa kopuru jakin batez.



Direkzioa mugitzea [Mover la dirección]. Robota aurrerantz edo atzerantz ibilaraz dezake, eta birarazi edo geldiarazi. Direkzioa doitu dezake, robota lerro zuzenean edo arkuak eratuz ibil dadin, edo biratze itxiak egin ditzan.



Tankea mugitzea [Mover tanque]. Bi motor handiz hornitutako robot bat ibilaraz dezake (motor batek ibilgailuaren ezkerrekoa mugitzen du, eta besteak eskuinaldea). Bi motorrak abiadura desberdinean edo noranzko desberdinetan joatea lortzen du, robotak bira egin dezan.



Pantaila [Pantalla]. Testuak edo grafikoak erakutsi ditzake EV3 blokearen pantailan.



Soinua [Sonido]. Soinuak erreproduzitzen ditu EV3 blokeak duen bozgorailuarekin. Aldez aurretik grabatutako soinu fitxategiak ere erreproduzi ditzake, bai eta musika nota edo tonu jakin batzuk ere.



EV3 blokearen egoera argia [Luz de estado del bloque EV3]. EV3 blokearen egoera argia kontrolatzen du. Argi horrek blokeko botoiak inguratzen ditu. Berdea, laranja edo gorria izan daiteke, eta finkoa edo keinukaria.

Paletak eta blokeak

Bloke laranja: Fluxu kontrola



Hasi [Iniciar]. Programazio blokeen sekuentzia baten hasiera markatzen du programan, eta sekuentzia bat baino gehiago izan dezake. Hasi bloke bat duten sekuentzia guztiek automatikoki eta aldi berean funtzionatuko dute programa exekutatzen denean.



Itxaron [Esperar]. Gertaera jakin bat izan arte itxaronarazten dio programari sekuentziaren hurrengo blokearekin jarraitzeko. Denboraldi jakin bat izan daiteke, edo sentsore batek balio jakin bat lortu artekoa edo sentsore baten balioak aldaketa jakin bat izan artekoa.



Begizta [Bucle]. Edukiontzi bat da, barnean programazio blokeen sekuentzia bat daukana. Haren funtzioa sekuentzia errepikaraztea da. Aukera ematen du errepikapen hori etengabea edo aldi kopuru jakin batekoa izan dadin, edo sentsore batek egiaztapen jakin bat egin arte edo baldintza bat bete arte gerta dadin.



Etengailua [Interruptor]. Edukiontzi bat da, barnean programazio blokeen bi sekuentzia edo gehiago eduki ditzakeena. Sekuentzia bakoitzari kasu deritzo modu generikoan. Etengailuaren hasierako proba batek erabakitzen du zer kasu exekutatu. Etengailua erabiltzen den bakoitzean, kasu bat bakarrik aktibatuko da.



Begizta etetea [Interrupción del bucle]. Begizta bloke bati amaiera emateko balio du. Ez da bloke gehiago exekutatuko begiztaren sekuentzian, eta begiztaren ondoren dauden blokeekin jarraituko du programak. Zer begizta eten zehaztu daiteke, haren izena erabiliz.

Bloke horiak: Sentsorea



EV3 blokeko botoiak [Botones del bloque EV3]. Datuak lortzen ditu EV3 blokeko botoietatik. Jakin dezake zer botoi sakatu den, eta emaitza gisa zenbakizko irteera bat eman. Aukera ematen du, halaber, botoi bat edo gehiago egiaztatzeko, jakiteko ea haietakoren bat sakatzen ari diren edo ez, eta irteera logiko bat sortu (egiazkoa edo faltsua).

Paletak eta blokeak

Bloke horiak: Sentsorea (jarraipena)



Kolorea [Color]. Sentsore horren datuak lortzen ditu. Argiaren kolorea edo intentsitatea neur dezake, eta emaitza gisa zenbakizko irteera bat eman. Gai da, halaber, sentsorearen datuak sarrerako balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua).



Biraketa sentsorea [Girosensor]. Sentsore horren datuak lortzen ditu. Biraketa angelua edo ratioa neur dezake, eta emaitza gisa zenbakizko irteera bat eman. Aukera ematen du, halaber, sentsorearen datuak muga balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua).



Infragorria [Infrarrojo]. Sentsore horren datuak eskuratzen ditu. Sentsorearen datuak neur ditzake hurbiltasun, baliza eta urruneko moduetan, eta zenbakizko irteera bat eman emaitza gisa. Aukera ematen du, halaber, sentsorearen datuak sarrerako balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua).



Motorraren biraketa [Rotación del motor]. Motor ertainetan, handietan eta NXTetan txertatuta dagoen motor biraketaren sentsorearen datuak eskuratzen ditu. Motor bat zenbat biratzen den neur dezake gradutan edo biratan. Gai da, halaber, zehazteko zer potentzia mailatan funtzionatzen ari den motor bat une oro. Aukera ematen du, orobat, biraketa kantitatea edo potentzia maila muga balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua).



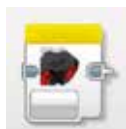
Temperatura [Temperatura]. Sentsore horren datuak lortzen ditu. Celsius gradutan (°C) edo Fahrenheit gradutan (°F) neur dezake, eta emaitza gisa zenbakizko irteera bat eman. Aukera ematen du, halaber, temperatura muga balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua).



Tenporizadorea [Temporizador]. Denborak lortzen ditu EV3 blokeko barne tenporizadoretik. Denbora tartea segundotan neur dezake, eta emaitza gisa zenbakizko irteera bat eman. Aukera ematen du, halaber, neurtutako denbora bat muga balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua).



Ukimenezkoa [Táctil]. Sentsore horren datuak lortzen ditu. Ukimen sentsorea ea sakatuta, ez sakatuta edo kontaktuan dagoen egiazta dezake, eta irteera logiko bat sortu (egiazkoa edo faltsua).



Ultrasonikoa [Ultrasonico]. Sentsore horren datuak lortzen ditu. Distantzia hazbetetan edo zentimetrotan neur dezake, eta emaitza gisa zenbakizko irteera bat eman. Aukera du, distantzia muga balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua). Gai da beste seinale ultrasonikoak detektatzeko, entzun bakarrik moduan jarriz gero.

Paletak eta blokeak

Bloke horiak: Sentsorea (jarraipena)



Energia neurgailua [Medidor de energía]. Energia neurgailuaren datuak eskuratzen ditu; neurgailu hori energia berriztagarrien set gehigarriaren parte da. Energia neurgailura konektatuta dauden osagai elektrikoaren energia elektrikoaren metaketa, sarrera eta kontsumoa neur ditzake bloke honek. Aukera ematen du, halaber, datuak muga balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua).



NXT soinua [Sonido NXT]. Sentsore horren datuak lortzen ditu. Ehuneko gisa (0 eta 100 artean) neur dezake soinu maila, eta emaitza gisa zenbakizko irteera bat eman. Aukera ematen du, halaber, soinu maila muga balio batekin konparatzeko eta irteera logiko bat sortzeko (egiazkoa edo faltsua).

Bloke gorriak: Datuak



Aldagaia [Variable]. Programan aldagai bat irakurtzeko edo idazteko balio du. Aukera ematen du aldagai berri bat sortzeko eta izena emateko. Aldagai bakoitzak mota bat eta izen bat ditu. Hauek dira motak: zenbakizkoa, logikoa, testua, zenbaki sekuentzia eta sekuentzia logikoa. Aldagaiaren izena hauta daiteke; izen hori erabiltzen da, gero, aldagaia identifikatzeko.



Konstantea [Constante]. Aukera ematen du balio bat sartzeko, programaren zenbait kokapenetan erabiltzeko. Konstantearen balioa aldatzen bada, hura erabiltzen ari den kokapen guztiek balio eguneratua lortuko dute.



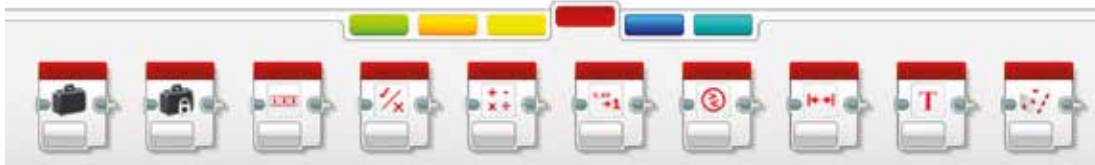
Eragiketa sekuentzialak [Operaciones secuenciales]. Eragiketak egiten ditu zenbakizko sekuentziekin eta sekuentzia logikoekin. Aukera ematen du sekuentzia bat sortzeko, elementuak gehitzeko, banakako elementuak irakurtzeko eta idazteko, eta sekuentzia baten luzera lortzeko.



Eragiketa logikoak [Operaciones lógicas]. Eragiketa logiko bat egiten du bere sarrerekin, eta emaitza erakusten du. Eragiketa logiko batek egiazkoak edo faltsuak diren sarrerek hartzen ditu, eta haien araberako irteera bat sortzen du (egiazkoa/faltsua). Eragiketa logiko hauek ditu: AND, OR, XOR eta NOT.

Paletak eta blokeak

Bloke gorriak: Datuak (jarraipena)



Matematika [Matemática]. Kalkulu matematiko bat egiten du bere sarrerekin eta emaitza erakusten du. Eragiketa matematiko simple bat egin dezake sarrera batekin edo birekin, edo gehienez lau sarrera dituen formula bat sartu.



Biribildu [Redondear]. Zenbaki dezimaldun bat zenbaki oso batera biribiltzen du. Gai da zenbakia handiagora, txikiagora edo gertueneko zenbaki osora biribiltzeko. Dezimal kopuru jakin batera ere biribildu dezake.



Konparatu [Comparar]. Bi zenbaki konparatzen ditu, jakiteko ea berdinak diren edo zehazteko bietako zein den handiena. Sei konparazio modu ditu aukeratzeko. Emaitza egiazkoa edo faltsua da.



Barrutia [Rango]. Egiaztatzen du ea zenbaki bat zenbaki multzo jakin baten barnekoa den edo ez. Emaitza egiazkoa edo faltsua da.



Testua [Texto]. Hiru testu kateraino konbina ditzake kate bakar batean.



Aleatorioa [Aleatorio]. Zenbakizko balio edo balio logiko aleatorio bat erakusteko balio du. Robotak ekintza batzuen artean modu aleatorioan hauta dezan erabil daiteke emaitza.

Paletak eta blokeak

Bloke urdinak: Aurreratuak



Fitxategietarako sarbidea [Acceso al archivo]. Aukera ematen du datuak fitxategietan eta fitxategietatik irakurtzeko eta idazteko EV3 blokean.



Datu erregistroa [Registro de datos]. Sentsoreen datuak biltzeko eta gordetzeko erabil daiteke.



Mezuak bidali [Mandar mensajes]. EV3 blokeen artean *bluetooth* bidez mezuak bidaltzeko edo jasotzeko erabiltzen da. Horretarako, EV3 blokeek *bluetooth* menuaren bidez konektatuta egon behar dute, edo, bestela, *Bluetooth* konexioa izeneko programazio blokearen bidez.



Bluetooth konexioa [Conexión bluetooth]. *Bluetooth* sistema pizteko edo itzaltzeko balio du, bai eta beste *bluetooth* gailu batera konektatzeko edo konexioa desaktibatze ere. *Bluetooth* gailu guztiak ez dira bateragarriak. EV3 blokeko menua erabili bada *bluetooth* sistema konektatzeko, ez da beharrezkoa bloke hau erabiltzea.



Aktibo mantendu [Mantener activo]. EV3 blokea eteteko tenporizadorea berrabiarazten du. Programak EV3 blokeko etete doikuntzak onartzen duen baino denbora gehiago itxaron behar duenean erabiltzen da bloke hau. Etete doikuntza EV3 blokeko menuan konfiguratu da.



Sentsorearen prozesatu gabeko balioa [Valor del sensor sin procesar]. Sentsorearen prozesatu gabeko irakurketa erakusten du; 0 eta 4.095 arteko balio bat da. Bloke honek modu bat besterik ez du.



Erregulatu gabeko motorra [Motor sin regular]. Motor ertainak zein handiak kontrolatzen ditu. Motor bat martxan jar dezake, eta haren potentzia maila kontrolatu.



Motorra alderantzikatu [Invertir el motor]. Motor baten biraketa noranzkoa aldatzen du. Haren ekintzaren bidez, motorra erloju orratzen noranzkoan birarazten duen programazio bloke batek erloju orratzen kontrako noranzkoan biraraziko du.

Paletak eta blokeak

Bloke urdinak: Aurreratuak (jarraipena)



Gelditu [Detener]. Programazio blokeen edozein sekuentzia geldiarazten du berehala, eta amaiera ematen dio programari.



Iruzkina [Comentario]. Programa baten barnean iruzkinak idazteko balio du. Bloke hau ez da programazio bloke bat; beraz, ez dago hari elkartutako ekintza programagarririk. Hurrengo blokeen eta haien erabileraren ondorioz espero diren ekintzak azaltzeko erabili ohi da.