# SIMULADOR A MIDA

### TASQUES A REALITZAR

- ESPECIFICAR OBJECTE DE SIMULACIÓ ASSIGNAT EN SDL.
- CODIFICAR OBJECTE SIMULACIÓ EN C++.
- OBJECTE HA DE COMPLIR AMB LES CARACTERÍSTIQUES ESPERADES.

#### **ATENCIÓ:**

- CADA ESTUDIANT TINDRÀ UN OBJECTE ASSIGNAT
- PODEU FER TREBALL EN GRUP PERÒ CADA ESTUDIANT SERÀ RESPONSABLE DE L'OBJECTE ASSIGNAT.
- SORTEIG OBJECTE VIA MEET DIJOUS/ DIVENDRES: REBREU CONVOCATÒRIA PER CORREU I RESULTAT DEL SORTEIG DINS LA PRÀCTICA

LLIURAMENT NO AMPLIABLE: 9/1/2023 23:59

## **ESPECIFICACIÓ**

#### CAL ESPECIFICAR L'OBJECTE EN SDL

- DIAGRAMA DE BLOCS: COMUNICACIÓ DE L'OBJECTE ASSIGNAT AMB ALTRES OBJECTES
- DIAGRAMA D'ESTATS: DESCRIPCIÓ DEL CANVI D'ESTATS EN FUNCIÓ DELS EVENTS REBUTS
- DIAGRAMA DE PROCESSOS: DESCRIPCIÓ DE L'ALGORITMIA ASSOCIAT A LA TUPLA ESTAT-EVENT

LLIURAMENT: DOCUMENT PDF, es penalitzarà diagrames dividits en més d'una plana.

## CODIFICACIÓ

#### CAL CODIFICAR EL CODI EN C++

- S'HAURÀ DE LLIURAR EL CODI DE TOTS ELS ARXIUS QUE S'HAGIN PROGRAMAT.
- S'HAURÀ DE LLIURAR L'EXECUTABLE AMB L'OBJECTE INTEGRAT.
- PODEU APROFITAR L'ESQUELET ADJUNTAT A LA PRÀCTICA.
- EL VOSTRE OBJECTE PODRÀ CONSUMIR EVENTS EXTERNS I GENERAR EVENTS PER A TERCERS.

#### **PENALITZACIONS** (importants):

- El codi no compila, us recomano lliurar un zip del projecte sencer que compileu.
- Manquen arxius de suport.
- El codi compilat dona resultats diferents al codi compilat.
- El codi no compleix les característiques esperades per a cada objecte.

LLIURAMENT: Arxiu font i executable (indicacions per a la seva execució i/o compilació atenent a desenvolupaments realitzats en OS diferents)

# CARACTERÍSTIQUES

#### CAL QUE EL VOSTRE OBJECTE:

- SIGUI CONFIGURABLE.
- INTEGRI COMPONENTS ESTOCÀSTIQUES.
- CONSUMEIXI ALGUN ESDEVENIMENT EXTERN (QUE PROGREMEU VOSALTRES MATEIXOS).
- GENERI ESDEVENIMENTS PER A TERCERS.
- RECOLECTI ESTADÍSTIC AL VOLTANT DEL CANVI D'ESTATS.
- DISPOSI D'ALGUN ESTADÍSTIC QUE NO SIGUI EL D'ESTATS.
- GENERI UNA SORTIDA VIA CONSOLA DELS ESTADÍSTICS RECOLLITS UN COP HA FINALITZAT L'EXECUCIÓ.
- DISPOSI D'UN MECANISME PER A L'ESCRIPTURA DE LA TRAÇA D'ESDEVENIMENTS EN TEMPS D'EXECUCIÓ, LA TRAÇA HAURÀ DE SEGUIR EL FORMAT: [temps\_simulació, estat, event, canvi\_d\_estat]

El vostre objecte ha d'heretar del CSimulationObject, els vostres esdeveniments han d'heretar de CSimulationEvent

### **ESQUELET**







- eventlist.h
- main.cpp
- postObject.cpp
- postObject.h
- preObject.cpp
- preObject.h
- simulationevent.cpp
- 🚡 simulationevent.h
- 🚡 simulationobject.h
- simulator.cpp
- 🚡 simulator.h

L'ESQUELET QUE TENIU DINS L'ENUNCIAT DE LA PRÀCTICA NO COMPILA, SOU VOSALTRES ELS QUE L'HEU DE FER COMPILAR, I RESPONDRE A LES PREGUNTES / COMENTARIS QUE HI HA EN EL CODI.